

**СПРАВОЧНИК  
ПО ОКАЗАНИЮ**



**СКОРОЙ  
И НЕОТЛОЖНОЙ  
ПОМОЩИ**

Елисеев О.М. (составитель)

Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи

Изд. ТОО "Лейла", СПб, 1996 г.

OCR Палек & Alligator, 1998 г.

## СИМПТОМЫ, СИНДРОМЫ И МЕРЫ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

### АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ

Под аллергическими реакциями в клинической практике понимают проявления, в основе возникновения которых лежит иммунологический конфликт. В диагностике аллергических реакций важно выявить аллерген, его причинную связь с клиническими проявлениями и тип иммунологической реакции. Общепринятым является патогенетический принцип выделения 4 типов аллергических реакций. Первые три типа проявляются остро и поэтому больше нуждаются в urgentных мероприятиях. В основе первого типа реакции лежит реактивный механизм повреждения тканей, протекающий с участием обычно IgE, реже класса IgG, на поверхности мембран базофилов и тучных клеток. В кровь высвобождается ряд биологически активных веществ: гистамин, серотонин, брадикинины, гепарин, медленно реагирующая субстанция анафилаксии, лейкотриены и др., которые приводят к нарушению проницаемости мембран клеток, интерстициальному отеку, спазму гладкой мускулатуры, повышению секреции. Типичными клиническими примерами аллергической реакции первого типа являются анафилактический шок, бронхиальная астма, крапивница, ложный круп, вазомоторный ринит.

Второй тип аллергической реакции - цитотоксический, протекающий при участии иммуноглобулинов классов G и M, а также при активации системы комплемента, что ведет к повреждению клеточной мембраны. Этот тип аллергической реакции наблюдается при лекарственной аллергии с развитием лейкопении, тромбоцитопении, гемолитической анемии, а также при гемолизе во время гемотрансфузий, гемолитической болезни новорожденных при резус-конflikте.

Третий тип аллергической реакции (по типу феномена Артюса) связан с повреждением тканей иммунными комплексами, циркулирующими в кровяном русле, протекает с участием иммуноглобулинов классов G и M. Повреждающее действие иммунных комплексов на ткани происходит через активацию комплемента и лизосомальных ферментов. Этот тип реакции развивается при экзогенных аллергических альвеолитах, гломерулонефрите, аллергических дерматитах, сывороточной болезни, отдельных видах лекарственной и пищевой аллергии, ревматоидном артрите, системной красной волчанке и др.

Четвертый тип аллергической реакции - туберкулиновый, замедленный - возникает через 24-48 ч, протекает с участием сенсibilизированных лимфоцитов. Характерен для инфекционно-аллергической бронхиальной астмы, туберкулеза, бруцеллеза и некоторых других заболеваний.

Аллергические реакции могут возникать в любом возрасте; их интенсивность различна. Клиническая картина аллергической реакции не зависит от химических и фармакологических свойств аллергена, его дозы и путей введения. Чаще аллергическая реакция возникает при повторном введении аллергена в организм, однако известны случаи анафилактических реакций при первом введении антибиотика в организм без предварительной сенсibilизации, поэтому необходима осторожность при проведении внутрикожных проб.

Клинические проявления аллергических реакций отличаются выраженным полиморфизмом. В процесс могут вовлекаться любые ткани и органы. Кожные покровы, желудочно-кишечный тракт, респираторный путь чаще страдают при развитии аллергических реакций. Принято выделять реакции немедленного и замедленного типа, однако это деление в значительной мере условно. Так, крапивница считается одной из форм аллергических реакций немедленного типа, однако она может сопутствовать сывороточной болезни как классической форме аллергии замедленного типа. Различают следующие клинические варианты аллергических реакций: местная аллергическая реакция, аллергическая токсикодермия, поллиноз, бронхиальная астма, ангионевротический отек Квинке, крапивница, сывороточная болезнь, гемолитический криз, аллергическая тромбоцитопения, анафилактический шок. В продромальном периоде любой аллергической реакции отмечается общее недомогание, плохое самочувствие, головная боль, озноб, тошнота, иногда рвота, одышка, голо-

вокружение. Появляется кожный зуд (порой мучительный), ощущение жжения в полости рта и носа, ощущение онемения, заложенности носа, непрерывное чихание.

По тяжести клинических проявлений и неблагоприятности прогноза следует выделить анафилактический шок, летальность при котором весьма высока.

**АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК.** Чаще развивается в ответ на парентеральное введение лекарственных препаратов, таких как пенициллин, сульфаниламиды, сыворотки, вакцины, белковые препараты, рентгеноконтрастные вещества и др., а также появляется при проведении провокационных проб с пыльцевыми и реже пищевыми аллергенами. Возможно возникновение анафилактического шока при укусах насекомых.

**Симптомы.** Клиническая картина анафилактического шока характеризуется быстротой развития - через несколько секунд или минут после контакта с аллергеном. Отмечается угнетение сознания, падение артериального давления, появляются судороги, непроизвольное мочеиспускание. Молниеносное течение анафилактического шока заканчивается летальным исходом. У большинства же больных заболевание начинается с появления чувства жара, гиперемии кожи, страха смерти, возбуждения или, наоборот, депрессии, головной боли, боли за грудиной, удушья. Иногда развивается отек гортани по типу отека Квинке со стридорозным дыханием, появляются кожный зуд, уртикарные высыпания, ринорея, сухой надсадный кашель. Артериальное давление резко падает, пульс становится нитевидным, может быть, выражен геморрагический синдром с петехиальными высыпаниями. Смерть может наступить от острой дыхательной недостаточности вследствие бронхоспазма и отека легких, острой сердечно-сосудистой недостаточности с развитием гиповолемии или отека мозга.

**Неотложная помощь:** 1) прекращение введения лекарств или других аллергенов, наложение жгута проксимальнее места введения аллергена; 2) помощь следует оказывать на месте; с этой целью необходимо уложить больного и зафиксировать язык для предупреждения асфиксии; 3) ввести 0,5 мл 0,1% раствора адреналина подкожно в месте введения аллергена (или в месте укуса) и внутривенно капельно 1 мл 0,1% раствора адреналина. Если артериальное давление остается низким, через 10-15 мин введение раствора адреналина следует повторить; 4) большое значение для выведения больных из анафилактического шока имеют кортикостероиды. Преднизолон следует вводить в вену в дозе 75-150 мг и более; дексаметазон - 4-20 мг; гидрокортизон - 150-300 мг; при невозможности ввести кортикостероиды в вену их можно ввести внутримышечно; 5) ввести антигистаминные препараты: пипольфен - 2-4 мл 2,5% раствора подкожно, супрастин - 2-4 мл 2% раствора или димедрол - 5 мл 1% раствора; 6) при асфиксии и удушье ввести 10-20 мл 2,4% раствора эуфиллина внутривенно, алуцент - 1-2 мл 0,05% раствора, изадрин - 2 мл 0,5% раствора подкожно; 7) при появлении признаков сердечной недостаточности ввести коргликон - 1 мл 0,06% раствора в изотоническом растворе хлорида натрия, лазикс (фуросемид) 40-60 мг внутривенно струйно быстро в изотоническом растворе натрия хлорида; 8) если аллергическая реакция развилась на введение пенициллина, ввести 1000000 ЕД пенициллиназы в 2 мл изотонического раствора натрия хлорида; 9) введение гидрокарбоната натрия - 200 мл 4% раствора и противошоковых жидкостей. При необходимости проводят реанимационные мероприятия, включающие закрытый массаж сердца, искусственное дыхание, интубацию бронхов. При отеке гортани - трахеостомия.

После выведения больного из анафилактического шока следует продолжать введение десенсибилизирующих препаратов, кортикостероидов, дезинтоксикационных, дегидратационных средств в течение 7-10 дней.

**ПРИСТУП БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ.** Симптомы. Основное проявление бронхиальной астмы - приступ удушья со слышимыми на расстоянии сухими хрипами. Часто приступу atopической бронхиальной астмы предшествует продромальный период в виде ринита, зуда в носоглотке, сухого кашля, чувства давления за грудиной. Приступ atopической бронхиальной астмы возникает обычно при контакте с аллергеном и быстро обрывается при прекращении такого контакта. Течение atopической бронхиальной астмы, как правило, более благоприятное, чем инфекционно-аллергической.

**Неотложная помощь:** 1) прекращение контакта с аллергеном; 2) введение симпатомиметиков: адреналин - 0,2-0,3 мл 0,1% раствора подкожно, эфедрин - 1 мл 5% раствора подкожно; 3) ингаляционное введение симпатомиметика (беротек, алуцент, вентолин, сальбутамол); 4) введение ксантиновых препаратов: 10 мл 2,4% раствора эуфиллина внутривенно или 1-2 мл 24% раствора внутримышечно.

При инфекционно-аллергической бронхиальной астме начинать с мероприятий пунктов 2 и 3. При отсутствии эффекта вводить глюкокортикоиды внутривенно: 125-250 мг гидрокортизона или 60-90 мг преднизолона.

**АСТМАТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ.** Может возникнуть при любой форме бронхиальной астмы и характеризуется тремя основными признаками: 1) быстрым нарастанием бронхиальной обструкции; 2) отсутствием эффекта от введения симламомиметиков; 3) нарастанием дыхательной недостаточности.

**Симптомы.** Различают 3 стадии: I стадия - приступ бронхиальной астмы с полным отсутствием эффекта от симпатомиметиков; II стадия - нарастающая дыхательная недостаточность, появление зон "немого легкого"; уменьшение количества сухих хрипов, появление участков, где хрипы не выслушиваются, что связано с бронхиальной обструкцией; III стадия - гиперкапническая кома, при которой напряжение CO<sub>2</sub> возрастает до 80-90 мм рт. ст., а напряжение кислорода резко падает до 40-50 мм рт. ст. Больной теряет сознание, дыхание глубокое, с удлиненным выдохом, нарастает цианоз, падает артериальное давление, пульс становится нитевидным.

**Неотложная помощь.** При I стадии астматического состояния: 1) глюкокортикоиды: преднизолон - 90-120 мг внутривенно или гидрокортизон - 125-250 мг либо дексаметазон - 8-16 мг струйно или капельно в изотоническом растворе натрия хлорида, а также внутрь 20-30 мг преднизолона, увеличивая дозу на 10-15 мг каждые 2 и до выведения из астматического состояния; 2) инфузионная терапия; 3) бронхолитические средства, из которых следует отдать предпочтение ксантиновым производным - эуфиллину, вводя по 10-20 мл 2,4% раствора внутривенно повторно через 1-2 ч; 4) отхаркивающие средства (йодиды и другие); 5) ингаляция кислорода; 6) тепловые ингаляции изотонического раствора хлорида натрия; 7) массаж грудной клетки; 8) при необходимости вспомогательная искусственная вентиляция легких (ИВЛ).

При II стадии астматического состояния: 1) глюкокортикоиды и инфузионная терапия; 2) гепарин (для улучшения реологии крови) внутривенно 5000-10000-20000 ЕД; 3) бронхоскопический лаваж; 4) при быстром нарастании напряжения CO<sub>2</sub> в крови - перевод на ИВЛ.

При III стадии астматического состояния: проведение искусственной вентиляции легких - через интубационную трубку каждые 20-30 мин промывают трахеобронхиальные пути антисептиками, изотоническим раствором хлорида натрия; продолжают инфузионную терапию с учетом объема диуреза, а также введение глюкокортикоидов, ингаляцию кислорода.

**ОТЕК КВИНКЕ** - ангионевротический отек с распространением на кожу, подкожную клетчатку, слизистые оболочки. Наследственный ангионевротический отек Квинке возникает при дефиците ингибитора С1-компонента комплемента и, как правило, протекает тяжело с распространением отека на гортань, резко выраженным удушьем.

**Симптомы.** Вначале появляются лающий кашель, осиплость голоса, затруднение вдоха и выдоха, одышка, вслед за этим быстро присоединяется стридорозное дыхание. Лицо становится цианотичным, затем бледным. Смерть может наступить от асфиксии, поэтому такие больные требуют неотложной интенсивной терапии вплоть до трахеостомии. Отеки могут локализоваться на слизистой оболочке желудочно-кишечного тракта и имитировать клинику острого живота, могут локализоваться на лице, имитируя синдром Меньера с головной болью, тошнотой, рвотой, головокружением. При вовлечении мозговых оболочек появляются менингеальные симптомы, заторможенность, ригидность затылочных мышц, головная боль, рвота, судороги.

**Неотложная помощь:** 1) адреналин 0,3-0,5 мл 0,1% раствора подкожно; 2) пипольфен 2 мл 2,5% раствора внутримышечно; супрастин - 2 мл 2% раствора или димедрол - 2 мл 5% раствора; 3) преднизолон - 60-90 мг внутримышечно или внутривенно; 4) сальбутамол, алупент - ингаляции; 5) горячие ножные ванны; 6) лазикс - 2-4 мл 1% раствора внутривенно струйно в изотоническом растворе натрия хлорида; 7) аминокaproновая кислота 100-200 мл 5% раствора внутривенно; 8) контрикал (трасилол) - 3 ЕД внутривенно в 300 мл изотонического раствора натрия хлорида; 9) при наследственном отеке Квинке показано переливание свежей крови, свежезамороженной плазмы (содержат ингибитор С1-компонента комплемента).

Госпитализация обязательна. При отеке гортани - в ЛОР-отделение, так как в любой момент может возникнуть необходимость трахеостомии. При абдоминальном синдроме обязательна госпитализация в хирургическое отделение. При неврологической симптоматике показана госпитализация в неврологическое отделение.

**КРАПИВНИЦА** - высыпание на коже зудящих волдырей, представляющих собой отек сосочкового слоя кожи. Крапивница может быть как аллергического генеза при попадании в

организм аллергенов, при введении лекарственных препаратов, при укусе насекомых, так и псевдоаллергического (холодовая, тепловая, холинергическая, механическая).

Симптомы. Кожные уртикарные высыпания причиняют беспокойство больным из-за выраженного зуда.

Неотложная помощь. Эффективны антигистаминные препараты (пипольфен, супрастин, димедрол и др.), необходимо вывести аллерген из организма (алиментарный фактор, лекарство, очаг инфекции); при холинергической крапивнице показан атропин. В тяжелых случаях эффективны короткие курсы глюкокортикоидов (преднизолон - 20-30 мг в течение 5-7 дней или другие), гемосорбция и плазмаферез.

После купирования острых проявлений следует провести специфическую (путем элиминации аллергена) или неспецифическую десенсибилизацию (гистаглобулин, гистамин, серотерапия).

**ЛЕКАРСТВЕННАЯ АЛЛЕРГИЯ.** Может быть обусловлена любым лекарственным препаратом. Сыворотки, гормоны, ферменты, белковые препараты обладают антигеиными свойствами. В развитии лекарственной аллергии могут принимать участие все 4 типа аллергических реакций.

Лекарственная аллергия в виде анафилактического шока, бронхиальной астмы, крапивницы, отека Квинке, аллергического ринита протекает по типу немедленной аллергической реакции и нередко возникает на пенициллин, анальгин, новокаин, витамины и др. Реакция типа сывороточной болезни (третий тип аллергической реакции) развивается при лечении антибиотиками, сульфаниламидами, гормонами, нитрофурановыми производными и другими лекарственными препаратами.

Препараты пиразолонового ряда вызывают развитие агранулоцитоза, анальгетики - гемолитические реакции (второй тип). Нередки и замедленные аллергические реакции (четвертый тип), типичным представителем которых является контактный дерматит.

Лекарственные аллергические реакции возникают обязательно после предварительной сенсibilизации (следует учитывать возможность "скрытой" сенсibilизации), отличаются выраженным полиморфизмом проявлений, внезапностью развития, нарастающей тяжестью синдромов, причем тяжесть реакции не зависит от дозы препарата.

**СЫВОРОТОЧНАЯ БОЛЕЗНЬ.** Эта тяжело протекающая аллергическая реакция возникает после введения лошадиной сыворотки, входящей в состав противостолбнячной (либо другой лечебной) сыворотки. Введение противостолбнячного и противодифтерийного анатоксина менее опасно, так как в их составе имеются и антитела. Реакция обычно развивается через 1-2 нед. после введения препарата или сыворотки. Однако в дальнейшем симптомы нарастают очень быстро, вовлекая многие системы и органы.

Симптомы. Характерны повышение температуры, лимфаденопатия, кожные полиморфные высыпания, бронхоспазм и острая эмфизема легких, поражение слизистых оболочек, суставов; возникают альбуминурия, гемолитическая анемия.

Неотложная помощь. При легком течении внутривенно вводят 10 мл 10% раствора глюконата или хлорида кальция, внутрь назначают димедрол или супрастин или пипольфен. При тяжелом течении обязательно введение глюкокортикоидов (преднизолон в дозе 20-30 мг/сут) с постепенным снижением дозы по мере стихания клинических проявлений и полной отменой их спустя 2-3 нед. Патогенетическим средством лечения является гепарин (внутривенно 10000-20000 ЕД/сут).

Госпитализация обязательна.

**АЛЛЕРГОТОКСИКОДЕРМИЯ.** Симптомы. Кожные проявления лекарственной аллергии весьма разнообразны: от эритемы на месте введения препарата до генерализованной папулезной, везикулезной сыпи. Наиболее тяжело протекает эксфолиативный дерматит с отторжением поверхностных слоев эпидермиса, нарушением водно-солевого обмена, гипопроотеинемией, мышечной гипотрофией. Реактивность у этих больных снижена, присоединяется инфекция.

Выделяют особую форму аллергических кожных реакций - эпидермальный некролизис (синдром Лайела). Эритематозные высыпания прогрессируют до образования булл. Эпидермис отслаивается большими слоями (в виде перчаток или в области голеней).

Неотложная помощь. В легких случаях аллерготоксикодермии применяют димедрол, пипольфен, супрастин, глюконат или хлорид кальция, в более тяжелых случаях обязательно используют глюкокортикоиды в достаточных дозах - 60-90 мг преднизолонa внутривенно и 20-30 мг внутрь до стихания клинических проявлений. В тяжелых случаях проводят гидратацию, дезинтоксикацию, коррекцию водно-солевого обмена.

Госпитализация в тяжелых случаях обязательна.

Гемолитические реакции. При применении препаратов мышьяка, анальгетиков, сульфаниламидов, антибиотиков могут развиваться гемолитические реакции с гемоглобинемией, гемоглобинурией и почечными осложнениями.

Симптомы. Характерно повышение температуры до  $39 \pm 0,5$  С, озноб, рвота, головная боль, желтуха, боль в животе и поясничной области, появление петехий, носовых кровотечений.

Неотложная помощь. Необходимо прекратить введение лекарств, вызвавших гемолиз. Основное место в лечении больных принадлежит кортикостероидам: гидрокортизон вводят в дозе 125-250 мг внутрь. Для предупреждения тромбоэмболий и деблокирования микроциркуляции внутривенно вводят 10000 БД гепарина.

При развитии острой почечной недостаточности показано проведение гемодиализа, плазмафереза.

Госпитализация обязательна.

Аллергическая лейкопения и агранулоцитоз могут развиваться при приеме амидопирина, бутадиона, сульфаниламидов.

Симптомы. Аллергический агранулоцитоз обычно начинается остро с повышением температуры, озноба, боли в горле, лимфаденопатии, увеличения печени и селезенки. На коже появляются геморрагические высыпания, отмечается иктеричность кожи и склер. В крови количество лейкоцитов снижается до  $1,0 \cdot 10^9$ /л и ниже, отмечается нейтропения до 10%, а количество лимфоцитов достигает 80-90%. Быстро присоединяется инфекция вплоть до сепсиса. Существует тяжелая форма лекарственной аллергии - панцитопения, угнетение всех ростков крови.

Неотложная помощь. Лечение начинается с отмены лекарственных препаратов, вызвавших развитие агранулоцитоза. Показано выведение больших доз глюкокортикоидов (в пересчете на преднизолон - 50100 мг/сут). Для подавления инфекции рекомендуются антибиотики широкого спектра действия (пенициллин, цефопин). Заместительная терапия включает переливание лейко-, тромбо- и эритроцитарной массы. Показано назначение гемостимуляторов - 5% раствора нуклеината натрия по 5-10 мл внутримышечно 2 раза в день в течение 10-15 дней и др.

Госпитализация обязательна.

ПОЛЛИНОЗ - атопическое заболевание, вызываемое пылью растений. Характерна сезонность заболевания, в основном в период цветения. Отмечается перекрестная пищевая аллергия (орешник и орехи, подсолнечник и подсолнечное масло и т.д.).

Симптомы. Поллиноз проявляется острым конъюнктивитом, ринитом, синуситом, острым воспалением дыхательных путей.

Неотложная помощь: 1) прерывание контакта с аллергеном; 2) антигистаминные препараты (пипольфеи, супрастин, тавегил, димедрол) внутримышечно и внутрь, интраназальные и глазные капли с адреналином и эфедрином. Антигистаминные препараты следует чередовать каждые 10 дней; 3) интал ингаляционно или по 1 капсуле 4 раза в сутки; 4) при конъюнктивите показаны глазные капли с 1% гидрокортизоном; 5) в тяжелых случаях гормоны внутрь коротким курсом (преднизолон - 20-30 мг/сут, полкортолон - 16 мг/сут, дексаметазон - 3-4 мг/сут); 6) бекотид (бекламетазон) ингаляционно при бронхоспазме.

Госпитализация необходима в тяжелых случаях.

От аллергических реакций следует отличать псевдоаллергические анафилактикоидные реакции на гистаминолибераторы (кровезаменители, полиглокин, тетрациклины). Эти реакции могут возникнуть без предварительной сенсибилизации, т.е. на первое введение. Имеет значение доза препарата: чем больше доза, тем тяжелее реакция. Имеет значение возможность предупреждения такой реакции антигистаминными средствами, введенными за 30 мин до применения препарата.

#### АНЕМИЯ ОСТРАЯ

Острая анемия (малокровие) - синдром, характеризующийся быстрым уменьшением содержания гемоглобина и эритроцитов в системе кровообращения. Основные причины: 1) наружная или внутренняя кровопотеря (острая постгеморрагическая анемия), 2) разрушение эритроцитов в кровяном русле (гемолитическая анемия); 3) нарушение кроветворения вследствие поражения костного мозга (острая апластическая анемия).

ОСТРАЯ ПОСТГЕМОМОРРАГИЧЕСКАЯ АНЕМИЯ. Анемия вследствие кровопотери - наиболее частая форма острого малокровия. Потеря крови из сосудистого русла может быть видимой (кровотечение из ран, кровавая рвота, носовые, легочные и маточные кровотечения) и первоначально скрытой, что наблюдается чаще всего при желудочно-кишечных кровотечениях, не всегда сопровождающихся кровавой рвотой или выделением крови из кишечника (меленой), а

также при кровотечениях в полость живота (наиболее частая причина у женщин - внематочная беременность!) или в плевральную полость (гемоторакс, пневмогемоторакс), при больших гематомах в окологепаточной клетчатке и гематомах другой локализации, при расслаивающей аневризме аорты.

Постгеморрагические анемии всегда вторичны. Они могут быть обусловлены деструктивными опухолями, а также поражениями сосудов наследственного или приобретенного генеза (телеангиэктазии, ангиомы, артериовенозные аневризмы и другие дисплазии сосудов; васкулиты багг териального и иммунного генеза). Особые группы представляют травматическое кровотечение, геморрагии из женских половых органов и кровотечения разной локализации, связанные с геморрагическими диатезами (тромбоцитопения, гемофилия и др.), приемом антикоагулянтов, ДВС-синдромом (см. Кровотечения, синдром диссеминированного свертывания и крови).

Минимальная кровопотеря, способная дать выраженную клиническую симптоматику, составляет около 1/8 всего объема циркулирующей крови (для взрослых - 500-700 мл). Обморочные или коллаптоидные состояния при небольших кровотечениях говорят о том, что не вся кровопотеря учтена (например, при носовых кровотечениях, особенно начавшихся во время сна, кровь может заглатываться), либо с тем, что эти состояния связаны с эмоциональными факторами (испуг при виде крови и др.).

Симптомы. Головокружение, оморочное состояние, тошнота, иногда рвота (при пищеводно-желудочных кровотечениях - с алой кровью или цвета кофейной гущи), бледность кожных покровов, сухость и обложенность языка, жажда, заостренные черты лица, холодный пот, холодные и бледные кисти и стопы с синевой под ногтями. Пульс малый, частый (при больших кровопотерях нитевидный), артериальное давление резко снижается. Состояние больных ухудшается в вертикальном положении, переход в которое из горизонтального вызывает усиление головокружения, потемнение в глазах, нередко потерю сознания.

Наряду с признаками коллапса могут наблюдаться симптомы, связанные с основным заболеванием, обусловившим анемию. Так, острая боль в животе, сочетающаяся с геморрагическими высыпаниями на коже нижних конечностей и болью в суставах, наблюдается при абдоминальной форме геморрагического васкулита (болезни Шенлейна-Геноха) - заболевании, часто проявляющемся профузными кишечными кровотечениями. Сходная картина, но без артралгий и кожных высыпаний может наблюдаться при кишечной инвагинации. Эпигастральная боль с явлениями коллапса отмечается при обострениях, пенетрации или перфорации язв желудка или двенадцатиперстной кишки, осложняющихся кровотечениями. Вместе с тем кровотечения из язв и эрозий могут наблюдаться и при полном отсутствии болевых ощущений. Боль в нижней части живота с картиной острой кровопотери отмечается при внематочной беременности, разрывах кист яичников, почечной колике с гематурией; боль в пояснице - при кровоизлияниях в окологепаточную клетчатку; загрудинная и межлопаточная боль - при расслаивающей аневризме аорты и инфаркте миокарда, осложненном кардиогенным шоком и острыми кровоточащими язвами желудка; острая кратковременная боль в грудной клетке с выраженной одышкой - при гемотораксе или пневмотораксе.

Наличие геморрагий разной локализации в момент обследования и по анамнестическим данным говорит о наличии геморрагического диатеза или приобретенных системных нарушениях гемостаза (см. Кровотечения; кровоточивость множественная, синдром десеминированного свертывания крови).

Тяжесть состояния у больного зависит не только от величины кровопотери, но и от скорости убыли крови из сосудистого русла и места, откуда исходит кровотечение, а также от тяжести основного заболевания, выраженности общей интоксикации.

В начальной фазе острой постгеморрагической анемии, которая может длиться до суток, степень анемизации по анализам периферической крови и гематокритному показателю не соответствует тяжести кровопотери. При кровопотере уменьшается объем циркулирующей крови в целом, поэтому первоначально не изменяется соотношение в ней плазмы и эритроцитов, не снижается концентрация гемоглобина. И лишь позже, когда происходит замещение потерянной крови тканевой жидкостью, наступает гемодилюция, вследствие чего в анализируемом объеме крови уменьшается содержание гемоглобина и эритроцитов. Значительно быстрее гемодилюция наступает при лечении ольных кровезамещающими солевыми и коллоидными растворами, внутривенном введении растворов общего белка крови, альбумина (искусственная или стимулированная гемодилюция).

На начальном этапе острой постгеморрагической анемии о тяжести кровопотери следует судить не по уровню гемоглобина и содержанию эритроцитов в анализе крови, а по снижению объема циркулирующей крови. Ориентировочно об этом можно судить по шоковому индексу, т.е. по отношению частоты пульса к уровню систолического артериального давления. При существенных кровопотерях этот индекс превышает 1, а при больших - 1,5, т.е. чем выше индекс, тем значительнее кровопотеря. Вместе с тем этот показатель неспецифичен именно для кровопотери, поскольку он нарастает при всех видах шока и коллапса.

Неотложная помощь. Оказание помощи начинают с мер, направленных на остановку кровотечения: механические способы - наложение жгута, давящих повязок, прижатие кровотока сосудов, тампонада носа и т.д. (см. Кровотечения). Используют препараты, способствующие локальной остановке кровотечения: наложение на место кровотечения гемостатической губки или фибриновой пленки с тромбином или без него, биоклея, орошение места кровотечения 5% аминокaproновой кислотой, 0,025% раствором адроксона (до 5 мл). При кровотечениях, связанных с патологией печени и передозировкой антикоагулянтов непрямого действия (неодикумарин, пелентан, фенилин и др.), внутримышечно вводят викасол по 1,5-3 мл 1% раствора. Применение аминокaproновой кислоты внутрь и внутривенно (100мл5% раствора) показано при всех видах кровотечения, кроме тех, которые обусловлены синдромом диссеминированного свертывания крови, когда этот препарат строго противопоказан. Следует избегать его введения и при почечных кровотечениях, так как после этого в мочевых путях образуются сгустки крови, возникает почечная колика, а иногда и анурия.

Восполнение потери крови и борьбу с коллапсом следует начинать со струйного внутривенного введения кристаллоидных растворов - 0,9% раствора хлорида натрия, раствора Рингера, 5% глюкозы, лактосола и др. (при обильной кровопотере эти растворы можно одновременно вводить в 2-3 вены). На догоспитальном этапе при резко выраженном падении артериального давления в эти растворы однократно можно ввести 1-2 мл 0,2% раствора норадреналина. Если нет критического падения артериального давления, введение норадреналина противопоказано.

Объем вводимых внутривенно кристаллоидов должен значительно превышать объем кровопотери. Вслед за введением для поддержания гемодинамики внутривенно капельно вводят 5% раствор альбумина (100 мл и более) или коллоидные кровезаменители осмотического действия - полиглюкин (декстран, макродекс) от 400 до 800 мл и более или желатиноль до 1000 мл и более в зависимости от тяжести кровопотери и степени нарушения гемодинамики. При снижении диуреза и признаках нарушения микроциркуляции в органах следует ввести 400-800 мл реополиглюкина внутривенно капельно. Все коллоидные растворы следует вводить только после обильного введения солевых растворов (в противном случае они вызывают дегидратацию тканей и могут способствовать глубоким метаболическим нарушениям, углублению почечной недостаточности, развитию ДВС-синдрома). Оптимальное соотношение объемов вводимых кристаллоидных растворов к коллоидным - 2:1 или 3:1. Коллоидные растворы частично могут заменяться трансфузиями плазмы крови, нативной или сухой разведенной. Для улучшения микроциркуляции в органах после стабилизации артериального и центрального венозного давления можно вводить трентал - 5 мл 2% раствора внутривенно капельно и альфа-адренолитические препараты - фентоламин по 0,025 г повторно и др.

К переливаниям крови (свежей, со сроком хранения менее 3 дней) следует прибегать только при больших кровопотерях (у взрослых - более 1-1,5 л), причем гемотрансфузии должны использоваться сдержанно - для замещения потери эритроцитов и поддержания уровня гемоглобина выше 70-80 г/л; для восстановления объема циркулирующей крови, внесосудистой жидкости, а также электролитов должны использоваться перечисленные выше кристаллоидные, коллоидные и белковые растворы. Следует помнить, что введение больших количеств консервированной крови может сопровождаться рядом серьезных осложнений и усугублять нарушения микроциркуляции в органах.

Госпитализация. Больных острой постгеморрагической анемией направляют в стационары соответствующего профиля - хирургические, травматологические, акушерско-гинекологические и др. Транспортируют только в положении лежа в утепленном транспорте, желательнее в специализированных противошоковых или реанимационных машинах, в которых во время перевозки возможно проведение инфузионной терапии.

В стационаре обеспечивают окончательную остановку кровотечения, решают вопрос о необходимости выполнения для этого хирургического вмешательства; перед его проведением



осуществляют интенсивную инфузионно-трансфузионную терапию для выведения больного из состояния острой гиповолемии. Признаками продолжающегося внутреннего кровотечения являются нестабильность гемодинамики, повторное падение артериального и центрального венозного давления, несмотря на продолжающуюся инфузионную терапию, быстро прогрессирующее снижение содержания в плазме гемоглобина и гематокритного показателя.

После купирования кровотечений и стабилизации гемодинамики проводят лечение железодефицитной анемии препаратами железа: при глубокой анемизации (гемоглобин менее 40 г/л) в первые 3-4 дня внутривенно вводят полифер (по 200-400 мл в сутки), ферковен по 2-5 мл или феррум лек по 2,5-10 мл (вводить медленно). При более легкой анемизации предпочтительнее пользоваться препаратами железа внутрь; для этого назначают 3 раза в день по 1-2 таблетки (драже) любого из следующих препаратов - феррокаль, ферроплекс, ферамид, ферроцерон и др. Можно комбинировать внутривенные или внутримышечные введения препаратов железа в первые 3-4 дня с последующим назначением их внутрь (длительное парентеральное введение может давать осложнения). К трансфузиям свежезаготовленной консервированной крови или эритроцитарной взвеси прибегают лишь при тяжелой анемизации и прекращают их при повышении содержания гемоглобина в крови выше 60-70 г/л. Противопоказаны при постгеморрагической анемии витамин В12, фолиевая кислота и другие стимуляторы кроветворения, применяемые при других видах малокровия.

**АНЕМИИ ГЕМОЛИТИЧЕСКИЕ.** Острый гемолитический криз может быть обусловлен врожденной (наследственной) неполноценностью эритроцитов (аномальные гемоглобины, нарушения структуры стромы, недостаточность глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы и др.), агглютинацией или разрушением эритроцитов антителами (иммунные гемолитические анемии), трансфузиями несовместимой (несовместимость по АВО или резус-фактору) или бактериально загрязненной крови, интенсивным повреждением эритроцитов при микроваскулитах (микроангиопатическая гемолитическая анемия, гемолитико-уремический синдром у детей), отравлением ядами гемолитического действия и внутривенным введением гипотонических растворов. При ряде наследственных гемолитических анемий тяжелый острый гемолиз может провоцироваться приемом лекарств (сульфаниламидов, хинидина и др.), большими физическими нагрузками (маршевая гемолитическая анемия), большими перепадами атмосферного давления (подъемы в горы, полет на негерметизированных самолетах и планерах, парашютный спорт). Иммунные гемолитические анемии часто провоцируются приемом лекарств (гаптенные формы), вирусными инфекциями, охлаждением организма, иногда прививками.

**Симптомы.** Интенсивное внутрисосудистое разрушение эритроцитов (гемолитический криз) характеризуется быстрым развитием общей слабости, боли в пояснице, озноба и повышения температуры тела, мозговых явлений (головокружение, потеря сознания, менингеальные симптомы и нарушения зрения и др.), боли в костях и суставах. Появляется общая бледность, сочетающаяся с желтушным окрашиванием склер и слизистых оболочек вследствие гемолиза. При многих формах возникает острая почечная недостаточность вплоть до полной анурии и уремии. При резко сниженном диурезе в коричневой, насыщенно желтой моче могут определяться белок, цилиндры. В крови снижено содержание гемоглобина, эритроцитов, уменьшен гематокритный показатель, плазма может быть желтушной или розового цвета. Содержание ретикулоцитов в крови резко повышено; нарастают уровни в плазме крови непрямого билирубина, свободного гемоглобина, остаточного азота и мочевины. При обострениях хронических форм гемолитической анемии обычно пальпируется увеличенная селезенка. Все формы острого внутрисосудистого гемолиза сопровождаются более или менее выраженными признаками синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (см.), при некоторых из них наблюдаются тромбоэмболические осложнения, инфаркты в органах и в костях с сильным болевым синдромом. При постановке диагноза важен учет популяционно-географических факторов. Многие гемоглобинопатии встречаются преимущественно в странах Средиземноморья, Африки и Ближнего Востока, а также в странах, где много выходцев из этих регионов (Центральная и Южная Америка). В СССР талассемия и некоторые другие виды распространены в основном в Закавказье и Средней Азии.

**Неотложная помощь.** Согревание тела (грелки), внутривенное введение 100-200 мг преднизолона (метипреда) и 10000 ЕД гепарина (для деблокирования микроциркуляции и предупреждения тромбоэмболий).

Госпитализация. Быстрая доставка больного в гематологический стационар, где уточняют патогенез гемолитической анемии и при необходимости трансфузионной терапии подбирают совместимые донорские эритроциты. Последние вводят в виде отмытой эритроцитной взвеси, лучше после 5-6 дней хранения. При отравлениях гемолитическими ядами и многих иммунных формах показан лечебный плазмаферез для быстрого удаления из крови вызвавшего гемолиз агента, антиэритроцитарных антител и иммунных комплексов. Трансфузионная терапия должна проводиться по жизненным показаниям с большой осторожностью, так как она может усилить гемолиз, спровоцировать его вторую волну.

**АНЕМИЯ АПЛАСТИЧЕСКАЯ** - синдром, характеризующийся снижением продукции в костном мозге всех клеток крови, резким снижением содержания в крови эритроцитов, гемоглобина, ретикулоцитов, лейкоцитов и тромбоцитов (панцитопения). Диагноз правомочен только при исключении острого лейкоза, т.е. при отсутствии бластных клеток как в периферической крови, так и выраженного нарастания их содержания в пунктате костного мозга. Апластические анемии подразделяются на 2 подгруппы: 1) миелотоксические, вызванные действием химических веществ или лекарств, вызывающих гибель костного мозга: 2) иммунные или иммунно-токсические, связанные с аутоагрессией антител против клеток костного мозга (к этой группе относятся и гаптенотипные формы, обусловленные приемом лекарств - амидопирин, левомецетин и др.). К первой подгруппе относятся формы, связанные с проникающей радиацией (см. Лучевая болезнь), с отравлением бензолом и лекарственными препаратами цитотоксического действия, ко второй - все другие медикаментозные формы. Более редки семейные и врожденные апластические анемии, а также гипопластические анемии эндокринного генеза (при гипотиреозе и др.).

**Симптомы.** В большинстве случаев апластические анемии развиваются постепенно. Больные обычно в течение длительного времени адаптируются к малокровию и обращаются за неотложной медицинской помощью лишь при резком ухудшении состояния здоровья, нередко возникающем внезапно; чаще всего оно связано с развитием геморрагий - обильных носовых, маточных или желудочно-кишечных кровотечений (вследствие тромбоцитопении), что приводит к быстрому усилению малокровия. Вторая причина ухудшения состояния - присоединение инфекции (пневмонии, отита, острого пиелонефрита и др.) или сепсиса вследствие лейкопении, нейтропении и иммунной недостаточности. Для острой фазы апластического малокровия характерно сочетание анемии с кровоточивостью (положительные пробы на ломкость капилляров - щипка, жгута, резинки, баночной), тромбоцитопенией, лейкопенией, гранулоцитопенией и нередко инфекционными осложнениями (стоматит, некротическая ангина, пневмония, отит, пиелонефрит и т.д.). Окончательный диагноз устанавливают после исследований периферической крови, ксМ7"а выявляют значительное снижение содержания не только гемоглобина и эритроцитов, но и всех других клеток крови (лейкоцитов, тромбоцитов) и костного мозга, что необходимо для отграничения апластической анемии от острого лейкоза.

**Неотложная помощь.** При наличии кровотечений проводят локальную и общую гемостатическую терапию (см. лечение кровотечений и постгеморрагической анемии). Во всех случаях немедленно вводят внутривенно преднизолон или метипред (60-100 мг), отменяют все препараты, которые принимались больным до развития анемии и которые могли ее вызвать или усугубить (цитостатики, амидопирин, левомецетин и др.).

Госпитализация немедленная в гематологическое отделение, где проводят трансфузионную терапию, лечение глюкокортикоидами и стероидными гормонами анаболического действия, трансфузионную терапию и решают вопрос о проведении спленэктомии.

#### **АНУРИЯ**

Анурия - полное прекращение поступления мочи в мочевого пузырь. Необходимо отличать анурию от острой задержки мочи, при которой мочевого пузырь переполнен мочой, но мочеиспускание невозможно вследствие препятствия оттоку мочи по уретре. При анурии мочевого пузыря пуст. Моча или не выделяется почками, или не поступает в мочевого пузырь вследствие препятствия по ходу верхних мочевых путей. В зависимости от причины различают аренальную, преренальную, ренальную и субренальную и рефлекторную анурию.

Аренальная анурия встречается редко. Она бывает у новорожденных при врожденном отсутствии (аплазии почек). Отсутствие мочи у новорожденных в первые 24 жизни - явление нормальное и не должно внушать опасения. Более продолжительное отсутствие мочеиспускания у младенца требует выяснения причин в срочном порядке. У новорожденных может наблюдаться

задержка мочи вследствие наличия тонких сращений в области наружного отверстия уретры или врожденных клапанов уретры.

Преренальная олигоанурия возникает в результате прекращения или недостаточного притока крови к почкам. К этой форме олигоанурии относится анурия при далеко зашедшей сердечной недостаточности, когда имеются периферические отеки, задержка жидкости в тканях и серозных полостях. Преренальной формой анурии являются также анурия, развившаяся вследствие тромбоза и эмболии почечных сосудов, тромбоза нижней полой вены, сдавления этих сосудов забрюшинной опухолью, метастазами злокачественной опухоли или расслаивающейся аневризмой аорты и анурия при эклампсии. Расстройство почечного кровообращения наступает также при обильных кровопотерях (травматических, послеродовых и др.). Снижение систолического давления ниже 50 мм рт. ст. (при шоке и других патологических состояниях) приводят к анурии.

Ренальную анурию обуславливают патологические процессы в самой почке. Прекращение выделения мочи почками как исход болезни наступает в поздних стадиях хронического гломерулонефрита, хронического пиелонефрита, нефроангиосклероза при гипертонической болезни (вторично сморщенная и первично сморщенная почка), при поликистозе, двустороннем туберкулезе и других заболеваниях почек. Иногда ренальная анурия возникает при остром гломерулонефрита. Причиной острой ренальной анурии могут быть отравления ядами и лекарственными препаратами (сулека, пахикарпин, уксусная кислота и др.), переливание несовместимой крови, поражения почек при обширных ожогах, массивных травмах с разрывом мышц. Ренальная анурия может развиться после обширных оперативных вмешательств в результате всасывания продуктов тканевого распада, после септических абортов и родов, а также после приема сульфаниламидных препаратов (при ограниченном количестве жидкости) вследствие обтурации и повреждения почечных канальцев кристаллами сульфаниламидов. Преренальная анурия и ренальная анурия - виды секреторной формы анурии (почка не вырабатывает мочу).

Постренальная анурия возникает при наличии препятствия оттоку мочи из почек, поэтому данная форма анурии является экскреторной. Наиболее частой причиной ее возникновения бывают камни мочевых путей. Экскреторная анурия может быть вызвана сдавлением мочеточников опухолью, рубцами или воспалительным инфильтратом в ретроперитонеальной клетчатке малого таза (злокачественная опухоль матки и ее придатков в поздних стадиях, метастазы в забрюшинные лимфатические узлы, рак предстательной железы и мочевого пузыря, рак прямой или сигмовидной кишки, рубцово-склерозирующий процесс после лучевой терапии).

Рефлекторная анурия наступает вследствие тормозящего влияния центральной нервной системы на мочеотделение под воздействием различных раздражителей (внезапное охлаждение, насильственные инструментальные вмешательства - бужирование уретры, цистоскопия), а также в результате реноренального рефлекса, т.е. прекращения функции почек в результате закупорки камнем мочеточника другой почки.

Симптомы. Прекращаются позывы к мочеиспусканию. После 1 - 3 сут отсутствия выделения мочи присоединяются симптомы почечной недостаточности: сухость во рту, жажда, тошнота, рвота, головная боль, кожный зуд. В организме накапливаются азотистые шлаки - продукты белкового распада, а также калий, хлориды, нелетучие органические кислоты. Возникает ацидоз. Нарушается водный и солевой обмен. Нарастание азотемической интоксикации ведет к развитию уремии, появляются слабость, сонливость, рвота, понос, иногда отеки, одышка, затемнение сознания, запах аммиака изо рта. Содержание мочевины и креатинина в сыворотке крови нарастает до 100-200 и 12-15 мг/дл соответственно, иногда и выше (нормальное содержание мочевины в сыворотке крови 15-35 мг/дл, креатинина - 1-1,5 мг/дл).

Диагноз. Анурию прежде всего дифференцируют от острой задержки мочи. У детей острая задержка мочи иногда наступает вследствие спазма сфинктера мочевого пузыря. В других случаях ребенок произвольно может задерживать мочу из-за болезненности акта мочеиспускания (при вульвовагините, баланопостите). Причиной задержки мочи у детей могут быть также фимоз, травма уретры, заболевания центральной нервной системы, камни, ущемляющиеся в уретре. У взрослых острая задержка мочи может быть при аденоме и раке предстательной железы, разрыве уретры, обтурации уретры камнем, при остром простатите, парапроктите, заболеваниях центральной нервной системы.

Для исключения острой задержки мочи необходимо произвести катетеризацию мочевого пузыря. При анурии по катетеру, введенному в мочевой пузырь, моча не выделяется или появляется несколько капель ее.

Очень важно определить форму анурии (экскреторная или секреторная), так как от этого зависит характер лечебных мероприятий. О наличии анурии калькулезного происхождения свидетельствуют данные анамнеза (мочекаменная болезнь, отхождение камней, удаление почки по поводу мочекаменной болезни), предшествующая анурии почечная колика. При опухолях органов малого таза перед появлением анурии у больных может быть боль в поясничной области. Секреторная анурия не сопровождается такой болью.

У больных, страдающих эндокардитом, пороками сердца, артериальной гипертонией, атеросклерозом, с инфарктом миокарда или инсультом в анамнезе, причиной развития анурии может быть тромбоз почечных вен.

**Неотложная помощь.** У больных прerenальной формой секреторной анурии неотложная медицинская помощь должна быть направлена на поддержание сердечно-сосудистой деятельности. При явлениях сосудистой недостаточности, коллапса следует ввести подкожно 1-2 мл 10% раствора кофеина, внутривенно - 20 мл 40% раствора глюкозы и поставить грелки к ногам. При шоке (см.) необходимо как можно быстрее добиться восстановления нормального уровня артериального давления. При большой кровопотере требуется немедленное ее возмещение и применение средств, способствующих стабилизации сосудистого тонуса (центрального венозного давления), для чего используют внутривенное введение 400-800 мл полиглюкина, 300-500 мл гемодеза (неокомпенсана).

Госпитализация больных с шоковым состоянием - в отделение интенсивной терапии и реанимации.

При обту рациональной анурии основной вид лечения - оперативный, поэтому больному с этим видом анурии показана срочная госпитализация в урологическое или хирургическое отделение, где возможно оказать срочную помощь, включающую экстренную цистоскопию, катетеризацию мочеточников, рентгенологическое обследование и экстренное оперативное устранение причины, вызвавшей нарушение пассажа почки по верхним мочевым путям (удаление конкремента, дренирование лоханки почки и т.д.).

При ренальной анурии, вызванной отравлением здами, послеабортным сепсисом, острой почечной недостаточностью, необходима срочная госпитализация в стационар, в котором имеется аппарат для перитонеального диализа или аппарат "искусственная почка".

При анурии, обусловленной хроническим заболеванием почек или тяжелой сердечной недостаточностью, срочная госпитализация в терапевтическое отделение.

#### **АРИТМИЯ СЕРДЦА**

Нарушения сердечного ритма и проводимости, являющиеся порой одним из ведущих симптомов ряда заболеваний, нередко требуют оказания неотложной помощи. При решении вопросов диагностики и лечения следует прежде всего определить заболевание, лежащее в основе развития аритмий (инфаркт миокарда, миокардит, кардиосклероз и др.), что позволит избрать правильную тактику ведения больного. Характер нарушения сердечного ритма с точностью можно определить только при электрокардиографическом исследовании.

Среди многочисленных видов аритмий сердца экстренной помощи чаще всего требуют приступы пароксизмальной тахикардии, мерцания и трепетания предсердий, приступы Адама-Стокса-Морганьи, а также некоторые формы желудочковой экстрасистолии и синдрома слабости синусового узла.

**ПАРОКСИЗМАЛЬНАЯ ТАХИКАРДИЯ.** Этим термином обозначают приступы резкого учащения сердечных сокращений, частота которых может составлять 130-250 в 1 мин. Ритм сердца при этом обычно правильный. Больной при приступе, как правило, ощущает сердцебиение, иногда слабость, чувство стеснения или боль за грудиной, одышку, страх. Могут отмечаться бледность кожных покровов, цианоз губ, пульсация вен на шее, снижение артериального давления, полиурия. Существуют две основные формы пароксизмальной тахикардии - наджелудочковая и желудочковая.

**Наджелудочковая пароксизмальная тахикардия.** Диагноз. Это нарушение ритма легко диагностируется в тех случаях, когда при частом правильном ритме сердца форма желудочковых комплексов на ЭКГ мало отличается от таковой при нормальном ритме у данного больного. Зубец P, как правило, наслаивается на элементы желудочкового комплекса и поэтому трудноразличим (рис. 1). Следует иметь в виду возможность так называемой аберрантной наджелудочковой тахикардии, когда комплекс QRS на ЭКГ расширен и деформирован вследствие нарушения внутрижелудочковой проводимости или аномального проведения импульса. Такой вид наджелудочковой тахикардии требует дифференциальной диагностики с желудочковой формой. Дифференциальной диагностике способствует выявление зубца P, для чего может быть использована регистрация ЭКГ в

пищеводном отведении. При наджелудочковой терапии зубец Р почти всегда связан с комплексом QRS, а при желудочковой тахикардии такая связь, как правило, отсутствует.

Имеются разновидности пароксизмальной наджелудочковой тахикардии (синусово-предсердная, предсердная, атриовентрикулярная и некоторые другие), которые имеют свои клинические и электрокардиографические особенности, однако их отличие не всегда возможно по стандартной ЭКГ.

Неотложная помощь. Оказание помощи при приступах наджелудочковой тахикардии следует начинать с попыток, рефлекторного воздействия на блуждающий нерв. Наиболее эффективным способом такого воздействия является натуживание больного на высоте глубокого вдоха. Возможно также воздействие на синокаротидную зону. Массаж каротидного синуса проводят при положении больного лежа на спине, прижимая правую сонную артерию. Менее действенно надавливание на глазные яблоки.

При отсутствии эффекта от применения механических приемов используют лекарственные средства, наиболее эффективен верапамил (изоптин, финоптин), вводимый внутривенно струйно в количестве 4 мл 0,25% раствора (10 мг). Достаточно высокой эффективностью также обладает аденозинтрифосфат (АТФ), который вводят внутривенно струйно (медленно) в количестве 10 мл 10% раствора с 10 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия. Этот препарат может снижать артериальное давление, поэтому при приступах тахикардии, сопровождающихся артериальной гипотонией, лучше применять новокаинамид в указанной дозе в сочетании с 0,3 мл 1% раствора мезатона.

Приступы наджелудочковой тахикардии можно купировать и с помощью других препаратов, вводимых внутривенно струйно, амиодарона (кордарона) - 6 мл 5% раствора (300 мг), аймалина (гилуритмала) - 4 мл 2,5% раствора (100 мг), пропранолола (индерала, обзидана) - 5 мл 0,1% раствора (5 мг), дизопирамида (ритмилена, ритмодана) - 10 мл 1% раствора (100 мг), дигоксина - 2 мл 0,025% раствора (0,5 мг). Все препараты необходимо использовать с учетом противопоказаний и возможных побочных действий.

При неэффективности лекарственной терапии для купирования приступа можно использовать электроимпульсную терапию (кардиоверсию), а также электрическую стимуляцию сердца с помощью пищевода или эндокардиального электрода.

Некоторые разновидности наджелудочковой тахикардии имеют особенности при выборе тактики лечения. Так, при тахикардиях, связанных с дигиталисной интоксикацией, применение сердечных гликозидов категорически противопоказано. При эктопической предсердной тахикардии, которая нередко проявляется "залповыми" групповыми эктопическими комплексами, как правило, неэффективны приемы стимуляции блуждающего нерва АТФ и кардиоверсия. При пароксизмальной тахикардии у больных с анамнестически установленным синдромом преждевременного возбуждения желудочков (или при подозрении на его наличие) рискованно применять сердечные гликозиды и верапамил из-за опасности учащения ритма.

Желудочковая пароксизмальная тахикардия. Диагноз. Это нарушение ритма характеризуется значительным (обычно более 0,14 с) расширением и деформацией комплекса QRS на ЭКГ. Форма желудочковых комплексов всегда резко отличается от таковой при синусовом ритме (рис. 2). Ритм желудочков во время приступа может быть слегка неправильным (но разница интервалов R-R обычно не превышает 0,03 с). Иногда приступы прерываются одним или несколькими комплексами синусового происхождения, что характерно для так называемой экстрасистолической, или залповой, тахикардии. Для желудочковой тахикардии характерна атриовентрикулярная диссоциация, т.е. отсутствие связи между зубцами Р и комплексами QRS. Этот признак помогает отличить желудочковую тахикардию от аберрантной наджелудочковой. Поэтому в сомнительных случаях целесообразна регистрация пищевода отведения ЭКГ для выявления зубца Р.

Существуют особые варианты пароксизмальной желудочковой тахикардии, характеризующиеся полиморфными желудочковыми комплексами на ЭКГ. Такая картина наблюдается при политопной желудочковой тахикардии, в частности при двунаправленной тахикардии, при которой происходит чередование желудочковых комплексов с различным направлением главных зубцов. Эта тахикардия весьма характерна для дигиталисной интоксикации. При множественных эктопических очагах, возбуждающих желудочки в частом, беспорядочном ритме, возникает хаотическая желудочковая тахикардия, которая часто предшествует фибрилляции желудочков. Для больных с синдромом удлиненного интервала Q-T характерна двунаправленно-веретенообразная желудочковая тахикардия, или "пируэт" (рис. 3).

Неотложная помощь. Начальным средством выбора для купирования пароксизмальной желудочковой тахикардии является лидокаин, который вводят внутривенно струйно - 6-8 мл 2% раствора (120180 мг). Этому препарату следует отдать предпочтение, так как он обладает малой токсичностью. Эффективен и ряд других препаратов, вводимых внутривенно (медленно), в частности этmozин - 4 мл 2,5% раствора (100 мг), этагизин - 2 мл 2,5% раствора (50 мг), мекситил - 10 мл 2,5% раствора (250 мг), новокаинамид, аймалин (гилуритмал), дизопирамид, амиодарон в дозах, указанных выше. При неэффективности медикаментозной терапии, а также при возникновении коллапса, шока, сердечной астмы или отека легких следует применить электрическую кардиоверсию. При приступах желудочковой тахикардии не следует использовать приемы раздражения блуждающего нерва, применять верапамил, пропранолол, АТФ и сердечные гликозиды ввиду их малой эффективности.

При желудочковой тахикардии у больных синдромом удлиненного интервала Q-Tна ЭКГ, в частности при приступах типа "пируэт", из лекарственных средств можно использовать лидокаин, мекситил. Препараты, удлиняющие этот интервал (новокаинамид, хинидин, ритмилен), противопоказаны. Если интервал Q-T нормальный, все эти препараты можно применять.

**ПАРОКСИЗМАЛЬНАЯ МЕРЦАТЕЛЬНАЯ АРИТМИЯ.** При приступах мерцательной аритмии больные, как правило, жалуются на чувство сердцебиения и "перебоев", нередко ощущают одышку, боль в сердце. Объективно могут наблюдаться бледность кожных покровов, цианоз губ. Эти явления более выражены при тахистолической форме мерцательной аритмии.

При пароксизмах мерцания предсердий ритм сердца неправильный, нередко отмечается дефицит пульса. Выделяют две формы мерцательной аритмии - мерцание и трепетание предсердий.

Мерцание (фибрилляция) предсердий. Диагноз. Для мерцания предсердий характерно отсутствие регулярного зубца Р и наличие мелких или крупных волн F на ЭКГ, а также неправильный, беспорядочный ритм желудочков, что проявляется неодинаковыми интервалами R-R на ЭКГ (рис. 4). Комплексы QRS обычно сохраняют ту же форму, что при синусовом ритме, но могут быть и аберрантными вследствие нарушения внутрижелудочковой проводимости или аномального проведения импульса при синдроме WRW (рис. 5).

Неотложная помощь. При приступах мерцания предсердий, сопровождающихся резкой тахикардией, умеренно выраженными нарушениями гемодинамики и плохо переносимых пациентом по субъективным ощущениям, следует попытаться купировать приступ с помощью внутривенного введения медикаментозных средств: аймалина (гилуритмала), который вводят внутривенно медленно в дозе до 100 мг, и новокаинамида, применяемого аналогично в дозе до 1 г. Приступ иногда удается купировать с помощью внутривенного струйного введения ритмилена в дозе 100-150 мг.

При наличии выраженных нарушений гемодинамики, в частности при отеке легких, резком снижении артериального давления применение этих средств рискованно из-за опасности усугубления указанных явлений. В таких случаях может быть оправдано срочное применение электроимпульсной терапии, но возможно илечение, направленное на урежение частоты желудочкового ритма, в частности внутривенное введение дигоксина в дозе 0,5 мг струйно. Для урежения ритма желудочков можно использовать также верапамил (изоптин, финоптин) в дозе 5-10 мг внутривенно струйно (противопоказано при артериальной гипотонии). Уменьшение тахикардии, как правило, сопровождается улучшением состояния больного.

Нецелесообразно пытаться купировать на догоспитальном этапе затянувшиеся пароксизмы мерцательной аритмии, продолжающиеся несколько суток. В таких случаях пациента следует госпитализировать.

Приступы мерцания предсердий с невысокой частотой желудочкового ритма нередко не требуют активной тактики и могут быть купированы приемом лекарств внутрь, в частности пропранолола в дозе 20-40 мг или (и) хинидина в дозе 0,2-0,4 г.

Пароксизмы мерцательной аритмии у больных с синдромами преждевременного возбуждения желудочков имеют особенности течения и неотложной терапии. При значительном учащении желудочкового ритма (более 200 в 1 мин) показана срочная электроимпульсная терапия, так как эта аритмия может трансформироваться в фибрилляцию желудочков. Из медикаментозных средств показано применение аймалина, кордарона, новокаинамида, ритмилена, лидокаина внутривенно струйно в дозах, указанных выше. Считается противопоказанным применение сердечных гликозидов и верапамила из-за опасности учащения желудочкового ритма.

Трепетание предсердий. Диагноз. Эта аритмия характеризуется наличием частого (обычно более 250 в 1 мин) регулярного ритма предсердий (рис.

6). На ЭКГ выявляются ритмичные пилообразные волны F, имеющие постоянную форму, продолжительность более 0,1 с, изоэлектрический интервал между ними чаще отсутствует. Желудочковые комплексы метут возникать ритмично, следуя за каждой второй, третьей или четвертой предсердной волной. В таких случаях говорят о правильной форме трепетания предсердий (рис. 6,

а). Иногда бывает трепетание предсердий с соотношением предсердного и желудочкового ритмов 1:1. При этом имеет место резкая тахикардия, обычно более 250 в 1 мин.

Форму трепетания предсердий, характеризующуюся нерегулярным ритмом желудочков, называют неправильной (см. рис. 6, б). При физикальном обследовании больного эту форму аритмии трудно отличить от мерцания предсердий, но иногда при неправильной форме трепетания может иметь место аллоритмия, например бигеминальный ритм.

При трепетании предсердий, так же как при мерцании и наджелудочковой тахикардии, возможна аберрация желудочковых комплексов. В таких случаях правильную форму трепетания предсердий приходится отличать от пароксизмальной желудочковой тахикардии. Решающее значение для дифференциальной диагностики имеет выявление на ЭКГ волн f, связанных с желудочковыми комплексами. Иногда для этого приходилось регистрировать пищеводное отведение ЭКГ.

Неотложная помощь. При решении вопроса о тактике оказания помощи следует иметь в виду, что трепетание предсердий обычно вызывает меньшие нарушения гемодинамики по сравнению с мерцанием предсердий при одинаковой частоте желудочкового ритма. Трепетание предсердий даже при значительной частоте сокращений желудочков (120-150 в 1 мин) нередко не ощущается пациентом. В таких случаях экстренной помощи не требуется и терапия должна быть плановой. При приступе трепетания предсердий, который сопровождается гемодинамическими нарушениями и вызывает тягостные для больного ощущения, применяют средства, урежающие частоту ритма сокращений желудочков, в частности верапамил в дозе до 10 мг или пропранолол в дозе 5-10 мг внутривенно струйно медленно. Эти препараты не применяют, если имеются признаки острой сердечной недостаточности или артериальная гипотония. В таких случаях лучше использовать дигоксин в дозе 0,5 мг внутривенно. Пропранолол или верапамил можно применять в комбинации с дигоксином. Иногда после применения этих препаратов приступ аритмии купируется, однако нередко пароксизмы трепетания предсердий затягиваются на несколько суток. Аймалин, новокаиамид и ритмилен при пароксизмах трепетания предсердий значительно менее эффективны, чем при мерцании. К тому же имеется риск парадоксального учащения ритма желудочков вследствие урежения ритма предсердий и развития трепетания 1:1 под действием этих средств, поэтому их использовать при данной аритмии не следует. Иногда купировать приступ трепетания предсердий удается только с помощью электроимпульсной терапии.

**ЭКСТРАСИСТОЛИЯ.** Экстрасистолами называют преждевременное возбуждение сердца или его отделов под влиянием внеочередного импульса. Больные, имеющие это нарушение ритма, нередко не предъявляют никаких жалоб, но иногда чувствуют "перебои", "замирание сердца" и другие неприятные ощущения. При аускультации сердца выявляются преждевременные сокращения, сопровождаемые паузами (не всегда). Иногда отмечается дефицит пульса.

В зависимости от локализации эктопического очага различают наджелудочковые и желудочковые экстрасистолы. Неотложная помощь требуется лишь при отдельных видах желудочковых экстрасистол у больных острыми формами ишемической болезни сердца.

Диагноз. Желудочковые экстрасистолы характеризуются наличием на ЭКГ преждевременных расширенных и деформированных комплексов QRS, перед которыми отсутствуют преждевременные зубцы P и ширина их, как правило, превышает 0,12 с. Важно распознавание политопных, групповых и ранних желудочковых экстрасистол. Политопные желудочковые экстрасистолы характеризуются полиморфностью эктопических комплексов и неодинаковым интервалом сцепления (расстоянием между экстрасистолическим и предшествующим ему очередным комплексом). Групповые (т.е. следующие подряд друг за другом) экстрасистолы могут быть парными (когда группы состоят из двух экстрасистол) и залповыми (группы состоят из трех и более экстрасистол). Ранние желудочковые экстрасистолы характеризуются тем, что экстрасистолический зубец R наслаивается на зубец T предшествующего очередного цикла (так называемые

экстрасистолы "R на T"). Пример единичных и групповых ранних и поздних политопных желудочковых экстрасистол представлен на рис. 7.

Неотложная помощь. Срочное устранение аритмии необходимо больным с острой коронарной недостаточностью и инфарктом миокарда при наличии частых (более 5 в 1 мин), политопных, групповых и ранних желудочковых экстрасистол. Для быстрого устранения желудочковой экстрасистолии препаратом выбора является лидокаин. Начальную дозу - 4-6 мл 2% раствора (80-120 мг) вводят внутривенно струйно, а затем производят капельную длительную инфузию в количестве 80240 мг/ч для поддержания полученного эффекта. Скорость введения подбирают таким образом, чтобы вводить минимальную дозу препарата, при которой аритмия не рецидивирует. При отсутствии эффекта от струйного введения лидокаина можно ввести внутривенно струйно этmozин (100 мг), этагизин (50 мг), мекситил (250 мг), новокаинамид (750 мг), аймалин (50 мг) или дизопирамид (100 мг). В дополнение к этой терапии целесообразно внутривенное капельное введение калий-инсулин-глюкозовой смеси.

**ТРЕПЕТАНИЕ И ФИБРИЛЛЯЦИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ.** Трепетание и мерцание желудочков относятся к аритмиям, вызывающим прекращение эффективной гемодинамики, т.е. остановку кровообращения. Данные нарушения ритма являются наиболее частой причиной внезапной смерти при заболеваниях сердца (так называемая аритмическая смерть). При возникновении этих аритмий больной внезапно теряет сознание, отмечаются резкая бледность или выраженный цианоз, дыхание агонального типа, отсутствие пульса на сонных артериях, расширение зрачков.

Трепетание желудочков характеризуется очень частотой ритмической, но неэффективной деятельностью миокарда желудочков. Частота желудочкового ритма при этом, как правило, превышает 250 и может быть более 300 в 1 мин.

Диагноз. На ЭКГ выявляется пилообразная, ундулирующая кривая с ритмичными или слегка аритмичными волнами, почти одинаковой ширины и амплитуды, где нельзя различить элементы желудочкового комплекса и отсутствуют изоэлектрические интервалы (рис. 8, а). Последнему признаку придают значение при дифференциальной диагностике данной аритмии с пароксизмальной желудочковой тахикардией и наджелудочковыми аритмиями с аберрантными комплексами QRS, однако и при этих аритмиях иногда также не выявляется изоэлектрический интервал в некоторых отведениях. Более важное значение для отличия этих аритмий имеет частота ритма, однако иногда при трепетании желудочков она может быть ниже 200 в 1 мин. Данные аритмии отличают не только по ЭКГ, но и по клиническим проявлениям: при трепетании желудочков всегда наступает остановка кровообращения, а при пароксизмальной тахикардии это бывает очень редко.

Фибрилляция желудочков. Мерцанием желудочков называются беспорядочные некоординированные сокращения волокон желудочкового миокарда.

Диагноз. На ЭКГ желудочковые комплексы отсутствуют, вместо них имеются волны различной формы и амплитуды, частота которых может превышать 400 в 1 мин. В зависимости от амплитуды этих волн различают крупно- и мелковолновую фибрилляцию. При крупноволновой фибрилляции амплитуда волн превышает 5 мм (рис. 8, б), при мелковолновой фибрилляции - не достигает этой величины (рис. 8, в).

Неотложная помощь. В части случаев трепетание или фибрилляцию желудочков удается устранить с помощью удара кулаком по грудной клетке в область сердца. Если сердечная деятельность не восстановилась, немедленно начинают непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких. Одновременно готовят проведение электрической дефибрилляции, которую следует сделать как можно быстрее, контролируя сердечную деятельность по экрану кардиоскопа или по ЭКГ. Дальнейшая тактика зависит от состояния электрической активности сердца (см. схему).

**СИНДРОМ АДАМСА-СТОКСА-МОРГАНЬИ.** Этот синдром обусловлен прекращением или резким урежением эффективной сократительной деятельности сердца. Он проявляется приступами потери сознания, сопровождающимися резкой оледеностью, иногда остановкой дыхания, судорогами. Приступы длятся от нескольких секунд до нескольких минут и проходят самостоятельно либо после соответствующих лечебных мероприятий, но иногда заканчиваются летально. Синдром Адамса-Стокса-Морганьи чаще всего наблюдается у больных с атрио-вентрикулярной блокадой II-III степени, но иногда бывает и при синдромах слабости синусового узла, преждевременного возбуждения желудочков, пароксизмальной тахикардии, приступах мерцательной тахикардии.



Диагноз. Механизмом синдрома Адамса-Стокса-Морганьи чаще является асистолия желудочков при сохранении активности предсердий у больных с атриовентрикулярной блокадой (рис. 9).

Нередко у этих больных во время приступа возникает трепетание или фибрилляция желудочков. Изредка механизмом остановки кровообращения служат гемодинамически неэффективные приступы пароксизмальной тахикардии или мерцательной аритмии. Диагностические признаки этих аритмий см. выше.

Неотложная помощь. При развитии приступа Адамса-Стокса-Морганьи необходимо проведение реанимационных мероприятий, как и при любой остановке кровообращения (см. схему). При данном синдроме у больных с атриовентрикулярной блокадой редко возникает необходимость в проведении реанимации в полном объеме, так как сердечная деятельность чаще восстанавливается после непрямого массажа сердца. При гемодинамически неэффективных тахиаритмиях необходима экстренная электроимпульсная терапия.

Наличие синдрома Адамса-Стокса-Морганьи у больных с атриовентрикулярной блокадой или с синдромом слабости синусового узла служит показанием к применению электростимуляции сердца, которую при наличии соответствующей аппаратуры можно начинать даже на догоспитальном этапе (в частности, можно использовать стимуляцию с помощью пищевода электрода). Из медикаментозных средств в таких случаях вводят атропин в количестве 1 мл 0,1% раствора внутривенно или подкожно. Применяют также изадрин (изупрел) в виде 0,02% раствора 12 мл внутривенно капельно под контролем кардиоскопа. Менее эффективно применение этого препарата в виде таблеток (эуспиран) в дозе 5 мг сублингвально.

**СИНДРОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА.** Этот синдром связан с ослаблением функции синусового узла как водителя ритма вследствие его поражения каким-либо патологическим процессом. Больные, у которых обнаруживается этот синдром, могут жаловаться на слабость, головокружение, сердцебиение и "перебои" в сердце. Реже отмечаются приступы потери сознания (синдром Адамса-Стокса-Морганьи).

Диагноз. Основными проявлениями синдрома слабости синусового узла являются стойкая синусовая брадикардия или синоаурикулярная блокада, сочетающиеся с эктопическими аритмиями. Для синдрома слабости синусового узла характерны длительные паузы после экстрасистол (постэкстрасистолическая депрессия ритма), миграция водителя ритма, синусовая аритмия. Из эктопических аритмий при данном синдроме чаще наблюдаются предсердная и желудочковая экстрасистолия, наджелудочковая пароксизмальная тахикардия, приступы мерцания и трепетания предсердий, сменяющиеся со временем стойкой мерцательной аритмией, которая нередко имеет брадисистолическую форму. При наличии стойкой синусовой брадикардии и приступов пароксизмальной тахикардии или мерцательной тахиаритмии говорят о синдроме перемежающейся брадикардии и тахикардии. Наиболее опасное проявление синдрома слабости синусового узла - приступы асистолии сердца, возникающие вследствие остановки синусового узла и других источников ритма. Эти приступы могут развиваться после прекращения атак мерцательной аритмии или пароксизмальной тахикардии (рис. 10).

Неотложная помощь. Необходимость оказания неотложной помощи у больных с синдромом слабости синусового узла возникает при наличии синдрома Адамса-Стокса-Морганьи, а также при приступах пароксизмальной тахикардии и мерцательной тахиаритмии. Особенность оказания неотложной помощи при пароксизмах тахикардии у таких больных заключается в том, что им не следует применять препараты, оказывающие выраженное угнетающее действие на синусовый узел, в частности амиодарон, пропранолол, верапамил, особенно внутривенно. Другие антиаритмические средства, используемые для купирования атак, следует вводить с осторожностью, в небольших дозах, медленно, в большом разведении, под контролем ЭКГ. При наличии у больного в анамнезе эпизодов асистолии сердца больного с приступом тахикардии безопаснее госпитализировать, не предпринимая попыток купировать приступ в домашних условиях. У таких больных средством выбора для купирования приступов тахикардии может быть электрическая стимуляция сердца.

**ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ ПРИ АРИТМИЯХ СЕРДЦА.** Больных с приступами пароксизмальной тахикардии и мерцательной аритмии следует госпитализировать в случае отсутствия эффекта от неотложной терапии, а также при наличии признаков острой левожелудочковой недостаточности, ухудшения мозгового кровообращения, артериальной гипотонии, ангинозного синдрома.

При подозрении на развитие инфаркта миокарда нужно госпитализировать больных с любым остро возникшим нарушением ритма и проводимости.

При приступе Адамса-Стокса-Морганьи (остановка кровообращения) больного необходимо госпитализировать после устранения приступа (восстановления сердечной деятельности). При отсутствии эффекта от реанимационных мероприятий на месте больного транспортируют в стационар, непрерывно производя по дороге непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких.

Больные с хроническими аритмиями, не вызывающими острого ухудшения состояния, а также пациенты с островозникшей наджелудочковой и желудочковой экстрасистолой при отсутствии явлений острой коронарной недостаточности не подлежат экстренной госпитализации. Больных с политопными, групповыми и ранними желудочковыми экстрасистолами следует направлять на амбулаторное обследование.

#### АСФИКСИЯ

Асфиксия - критическое состояние организма, связанное возникшим недостатком кислорода и накоплением углекислоты в организме. Различают остро возникшую асфиксию с быстрым нарушением функций дыхания, кровообращения, центральной нервной системы и подострую с постепенным нарушением функции внешнего дыхания и гемодинамики. Симптомами остро развивающегося нарушения внешнего дыхания являются признаки гипоксии: появляются одышка, цианоз, ортопноэ, тахикардия. Вместе с тем возникают и признаки гиперкапнии - накопление избытка углекислого газа, которое сопровождается понижением рН крови.

По механизму возникновения острых нарушений дыхания выделяют внелегочные и легочные причины.

К внелегочным причинам относятся: 1) нарушения центральной регуляции дыхания: а) острые сосудистые расстройства (тромбоэмболии в церебральные сосуды, инсульты, отек головного мозга); б) травмы головного мозга; в) интоксикации лекарственными препаратами, действующими на дыхательный центр (наркотические препараты, барбитураты и др.); г) инфекционные, воспалительные и опухолевые процессы, приводящие к поражению ствола головного мозга; д) коматозные состояния, приводящие к гипоксии мозга; 2) нарушения функций дыхательных мышц, связанные с поражением продолговатого мозга и мотонейронов шейного и грудного отделов спинного мозга: а) нейротропное действие бактериальных токсинов и вирусов (полиомиелит, ботулизм, столбняк, энцефалит и др.); б) травмы спинного мозга; в) отравления курареподобными средствами, фосфороорганическими соединениями; г) миастения; 3) нарушения целостности и подвижности грудной клетки - так называемая травматическая асфиксия, вызванная сдавлением грудной клетки, живота с повышением внутригрудного давления; 4) нарушения транспорта кислорода при больших кровопотерях, острой недостаточности кровообращения и отравлениях "кровяными" ядами (окись углерода, метгемоглобинообразователи).

К легочным причинам асфиксии относятся: 1) обструктивные расстройства - нарушения проходимости дыхательных путей: а) obturация дыхательных путей инородными телами, мокротой, кровью (при легочных кровотечениях), рвотными массами, околоплодными водами; б) механические препятствия доступу воздуха при сдавлении извне (повышение, удушье); в) острое развитие стеноза верхних дыхательных путей при аллергических отеках гортани, голосовых связок; г) опухолевые процессы дыхательных путей; д) нарушения акта глотания, паралич языка с его западением; е) obturация дыхательных путей, которая может сопровождать острые фаринготрахеобронхиты, острые трахеобронхиты, тяжелые приступы бронхиальной астмы; ж) фарингеальные и ларингеальные параличи с явлениями гиперсекреции и отека голосовых связок; з) ожоги гортани с развитием отека; 2) рестриктивные расстройства - нарушения податливости (растяжимости) легочной ткани, которые приводят к уменьшению дыхательной поверхности легких: а) острые пневмонии; б) ателектаз легких; в) спонтанной пневмоторакс; г) экссудативный плеврит; д) отек легких; е) массивная тромбоэмболия легочной артерии.

Симптомы. Причины асфиксии разнообразны, но основным признаком ее является нарушение акта дыхания.

Принято различать несколько фаз асфиксии. Первая фаза характеризуется усиленной деятельностью дыхательного центра. Наблюдается повышение артериального давления, учащение и усиление сердечных сокращений. Удлинен и усилен вдох (инспираторная одышка). Больные отмечают головокружение, потемнение в глазах, возбуждены. Наблюдается выраженный цианоз. Вторая фаза характеризуется урежением дыхания, нередко сопровождающимся усиленным выдохом (экспираторная одышка) и значительным замедлением сердечных сокращений (вагуспульс),

артериальное давление постепенно снижается, отмечается акроцианоз. Третья фаза характеризуется временным (от нескольких секунд до нескольких минут) прекращением активности дыхательного центра, в это время артериальное давление значительно снижается, угасают спинальные, глазные рефлексы, наступает потеря сознания, развивается гипоксическая кома. Четвертая фаза проявляется редкими глубокими судорожными "вздохами" - так называемое терминальное (агональное) дыхание, продолжающееся несколько минут.

Тяжелыми осложнениями, возникающими при асфиксии, являются фибрилляция желудочков сердца, отек мозга и легких, анурия. С развитием асфиксии зрачки сужены, затем они расширяются, при остановке дыхания зрачковый и роговичный рефлексы отсутствуют.

Общая продолжительность асфиксии (от ее начала до наступления смерти) может колебаться в широких пределах, при внезапном прекращении легочной вентиляции длительность асфиксии составляет не более 5-7 мин.

У больных бронхиальной астмой асфиксия развивается при астматическом состоянии. Асфиксия может возникнуть внезапно и быстро прогрессировать после контакта с аллергенами, особенно при введении лекарственных препаратов. Асфиксия может развиваться и постепенно. При нарастающей дыхательной недостаточности появляются признаки гипоксически-гиперкапнической комы.

Неотложная помощь. Причины нарушений легочной вентиляции определяют комплекс неотложных врачебных мероприятий. При наличии обтурационного синдрома необходимо восстановить проходимость дыхательных путей, освобождая их от слизи, крови, рвотных масс. Оказание помощи начинают с дренажа наклонным положением тела. Для восстановления проходимости дыхательных путей следует выполнять следующие действия: разогнуть голову в позвоночно-затылочном сочленении, поднять и выдвинуть вперед и вверх подбородок. Для удаления инородного тела из области голосовой щели пользуются двумя приемами - резким толчком в эпигастральную область в направлении диафрагмы или сжатием нижних отделов грудной клетки. В дальнейшем производят бронхоаспирацию с помощью введенного через нос в трахею резинового катетера с отсасыванием жидкого содержимого. После удаления содержимого проводят неаппаратное искусственное дыхание, а в случае необходимости переводят на аппаратное дыхание. Больного госпитализируют с продолжением искусственного аппаратного дыхания.

При нарастающей асфиксии показана срочная интубация с помощью ларингоскопа (см. Врачебная техника), а иногда и трахеостомия. При наличии инородных тел в гортани, трахее интубация может усугубить асфиксию, в связи с чем производят трахеостомию с последующей срочной госпитализацией.

При острых нарушениях внешнего дыхания вследствие острых гемодинамических расстройств, поражения дыхательного центра, а также поражения дыхательных мышц, немедленно производят вспомогательную вентиляцию легких (см. Врачебная техника) с последующим переводом больного на управляемое аппаратное искусственное дыхание.

При острой дыхательной недостаточности, развившейся вследствие тяжелых гемодинамических расстройств с развитием острой сердечной недостаточности, вводят сердечные гликозиды (0,5-1 мл 0,06% раствора коргликона или 0,5-0,75 мл 0,05% раствора строфантина внутривенно в 20 мл 40% раствора глюкозы). Для расслабления мускулатуры бронхов вводят г. внутривенно 10 мл 2,4% раствора эуфиллина с 10 мл изотонического раствора натрия хлорида. При коллапсе внутривенно капельно вводят 1-2 мл 0,2% раствора норадреналина в 250-500 мл 5% раствора глюкозы и глюкокортикостероиды - преднизолон (90-120 мг внутривенно капельно в 100 мл изотонического раствора натрия хлорида). При отеке легких вводят быстродействующие диуретические препараты - лазикс (40-80 мг внутривенно). При обильных кровопотерях переливают 250-500 мл одногруппной крови, 400-800 мл 6"/" раствора полиглюкина или другие крокзамещающие растворы.

В случае развития асфиксии у больного бронхиальной астмой показано внутривенное введение 0,3-0,5 мл 0,1% раствора адреналина в изотоническом растворе натрия хлорида (15-20 мл). Показано внутривенное капельное введение стероидных гормонов: преднизолона - 90-120 мг, педрокортизона - 125 мг, дексазона - 8 мг, метилпреднизолона (урбюзона) - 40-80 мг. Инфузионная терапия должна быть достаточно интенсивной. Для борьбы с обезвоживанием организма объем жидкости, вводимые внутривенно, должен достигать 1-1,5 л. Для борьбы с респираторным ацидозом показано введение 4% раствора гидрокарбоната натрия - 200 мл внутривенно капельно. Если при проведении указанных терапевтических мероприятий признаки асфиксии прогрессируют, показана искусственная вентиляция легких.

Интубация больных и перевод на ИВЛ позволяют более эффективно провести освобождение дыхательных путей от слизистых пробок.

Госпитализация. Бальным с асфиксией показана экстренная госпитализация в стационары, имеющие реанимационные отделения и аппаратуру для проведения ИВЛ.

**ГИПОКСИЯ ПЛОДА И АСФИКСИЯ НОВОРОЖДЕННОГО** (при родах вне стационара). Паюксия плода может быть вызвана нарушениями маточно-плацентарного кровообращения во время беременности и родов, при возникновении поздних токсикозов, сердечно-сосудистых заболеваниях с нарушением кровообращения, предлежании плаценты, преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, обвитии пуповины вокруг шеи и тулонаца плода, слабости родовой деятельности, дородового излития околоплодных вод и ар. Обычно гипоксия плода, начавшаяся до или во время родов, и пр.

Различают острую и хроническую гипоксию плода. Острая гипоксия - осложнение уртеитиого характера (отслойка предлежащей плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, разрыв матки и др.). Хроническая гипоксия - следствие нарушений маточно-плацентарного кровообращения, обусловленных поздними токсикозами и экстрагенитальными заболеваниями.

Симптомы. Начальные стадии гипоксии пледа характеризуются учащением сердечных сокращений до 160-180 в 1 мин. Затем тахикардия переходит в брвдикардию (90-100 в 1 мин). Тоны сердца плода становятся глухими и аритмичными. При подтекании околоплодных вод в них обнаруживают примесь мекония (зеленое окрашивание). Асфиксия новорожденного характеризуется отсутствием самостоятельного дыхания, бледностью и синюшностью кожных покровов при наличии сердцебиений.

Неотложная помощь. При гипоксии плода беременной дают дышать кислородом через маску из кислородной подушки, внутривенно вводят 20-40 мл 40% раствора глюкозы, подкожно 1 мл кордиамина, внутримышечно 2 мл 15% раствора компламина, 2 мл 2% раствора сипетина. Для устранения патологического ацидоза внутривенно вводят 150-200 мл 5% раствора пздрокарбоната натрия. При отсутствии эффекта от консервативных мероприятий показано срочное родоразрешение в интересах жизни плода.

При асфиксии новорожденного необходимо быстро отсосать с помощью резинового баллона слизь и околоплодные воды из верхних дыхательных путей, в артерию пуповины ввести 3 мл 10% раствора хлорида кальция, 4-8 мл 5% раствора педрокарбоната натрия и 10 мл 2Q% раствора глюкозы. Одновременно начинают искусственное дыхание (если возможно, то с помощью специальных аппаратов). При тяжелой асфиксии производят наружный массаж сердца.

Госпитализация срочная. Во время транспортировки продолжают мероприятия по борьбе с гипоксией плода и асфиксией новорожденного. При гипоксии плода беременную или роженицу госпитализируют в ближайший родильный стационар. При асфиксии новорожденного, если роды произошли вне стационара, мать и ребенка помещают во II акушерское отделение, где продолжают мероприятия по выведению новорожденного из состояния асфиксии. В стационаре при тяжелой асфиксии новорожденного оказание экстренной помощи начинают с интубации трахеи и искусственного аппаратного дыхания. Одновременно начинают введение указанных выше лекарственных препаратов и начинают инфузионную терапию (растворы глюкозы и др.). При установлении самостоятельного дыхания приступают к оксигенотерапии. При тяжелой асфиксии нельзя исключить наличие внутрочерепных кровоизлияний, поэтому необходимо вводить 10% раствор хлорида кальция внутрь по 5 мл 3-4 раза в день, рутин и викасол по 0,002 г 2 раза в день или викасол в инъекциях по 0,25 мл 1% раствора 2 раза в день; при возбуждении, связанном с нарушением мозгового кровообращения, применяют люминал по 0,05 г 2 раза в день.

#### **БЕССОННИЦА (НАРУШЕНИЯ СНА)**

Нарушения сна могут заключаться в трудности засыпания, неглубоком сне с частыми пробуждениями и неприятными сновидениями, раннем пробуждении. Чаще нарушения сна встречаются при функциональных заболеваниях нервной системы. Конфликтные ситуации бытового или служебного характера, неправильный режим труда и отдыха, работа в ночные часы могут быть причиной нарушения сна. Заснуть мешают неприятные навязчивые мысли, связанные с событиями ближайших дней, с беспокойством о будущем, страх перед предстоящей бессонной ночью, беспокойство за свое здоровье. Неоднократные пробуждения, сопровождаемые страхом (кошмарные сновидения), составляют ощущение общей вялости, разбитости после сна. Больных

беспокоят головная боль, чувство дискомфорта, их отличают эмоциональная неуравновешенность, склонность к невротическим реакциям.

Следует иметь в виду, что нарушение сна может быть одним из ранних симптомов возникновения или обострения психических заболеваний (шизофрения, эпилепсия, депрессия). Чаще нарушения сна сопровождают эндогенную депрессию, характерно раннее пробуждение на фоне сниженного настроения. Для сенильных и инволюционных психозов характерно преждевременное пробуждение.

Органические заболевания мозга, такие как энцефалиты, опухоли, менингиты, черепно-мозговые травмы, нарушения мозгового кровообращения, гидроцефалия, могут сопровождаться нарушением сна.

При этих заболеваниях отмечается снижение уровня бодрствования, повышенная сонливость. При атеросклерозе сосудов головного мозга развивается сонливость днем и бессонница ночью.

Расстройство сна наблюдается при патологии эндокринных желез, болезнях обмена веществ. Декомпенсация сахарного диабета сопровождается нарушением сна, что может быть предвестником диабетической комы. Часты нарушения сна при гипертиреозе, когда затруднено засыпание и характерен поверхностный сон; это же отмечается и в климактерическом периоде.

Неотложная помощь. Назначают радедорм (зуноктин) - 0,005 г или барбитураты: фенобарбитал - 0,1 г, барбитал - 0,2 г, этаминалнатрий - 0,1 г. Больным старческого возраста не следует назначать барбитураты, а детям желательнее назначать такие седативные средства, как валериана, пустырник. При назначении снотворных средств необходимо учитывать профессию больных, так как возможно влияние этих препаратов на быстроту реакций, что имеет существенное значение для водителей транспорта, операторов, диспетчеров.

Госпитализация необходима в тех случаях, когда нарушение сна является одним из симптомов основного тяжелого заболевания.

## БОЛЬ

### БОЛЬ ГОЛОВНАЯ

**ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ.** Гипертонический криз - значительное, внезапное повышение АД с нервно-сосудистыми и гуморальными нарушениями. Возникновению гипертонических кризов способствует острое нервно-психическое перенапряжение, чрезмерное употребление алкоголя, резкие изменения погоды, отмена гипотензивных препаратов и др.

Симптомы. Гипертонический криз проявляется головной болью, головокружением, иногда появлением "тумана" перед глазами, тошнотой и рвотой. Характерной особенностью гипертонического криза является и чувство тяжести за грудиной. Гипертонический криз может возникать внезапно на фоне хорошего самочувствия.

При большой вариабельности клинических проявлений гипертонического криза для адекватного оказания неотложной помощи в зависимости от особенностей центральной гемодинамики выделяют гиперкинетический и гипокINETический кризы. При гиперкинетическом кризе повышение АД обусловлено в основном за счет избыточной работы сердца (повышен сердечный индекс). При гипокINETическом кризе основным механизмом повышения АД является повышенное периферическое сопротивление.

При оказании экстренной помощи врач не имеет возможности в период гипертонического криза определить тип центральной гемодинамики и поэтому классификация кризов основана на клинических проявлениях.

Выделяют гипертонический криз I и II типов и осложненный. Гипертонический криз I типа (гиперкинетический) развивается быстро, появляются резкая головная боль, головокружение, тошнота, мелькание перед глазами, может возникать рвота. Больные возбуждены, ощущают чувство жара, дрожь во всем теле. На коже шеи, лица, а иногда и груди появляются красные пятна. Кожа на ощупь влажная. Могут возникать усиленное сердцебиение и ощущение тяжести за грудиной. Отмечается тахикардия. АД повышено, преимущественно систолическое (до 200 мм рт. ст. и выше) Пульсовое давление увеличивается.

На ЭКГ на высоте криза может быть снижен сегмент ST и нарушена фаза реполяризации (уплощение зубца T). В моче иногда отмечаются преходящая незначительная протеинурия, единичные эритроциты. Нередко криз заканчивается обильным мочеиспусканием.

Криз I типа развивается чаще у больных гипертонической болезнью I и II стадий, продолжается несколько часов.

Гипертонический криз II типа (гипокинетический) чаще развивается у больных гипертонической болезнью IIБ-III стадии при недостаточно эффективном лечении или нарушении режима жизни. Симптомы криза развиваются более медленно, но весьма интенсивно. В течение нескольких часов нарастает головная боль (резчайшая). Появляются тошнота, рвота, вялость, ухудшаются зрение и слух. Пульс напряжен, но не учащен; АД резко повышено, преимущественно диастолическое (до 140-160 мм рт. ст.). На ЭКГ - умеренное уширение комплекса QRS, снижение сегмента ST, двухфазный или отрицательный зубец T в левых грудных отведениях. В моче, особенно в конце криза, значительное количество белка, цилиндров и эритроцитов.

Осложненный гипертонический криз может протекать по церебральному, коронарному или астматическому варианту. В отличие от неосложненного гипертонического криза при осложненных вариантах криза на фоне высокого АД могут развиваться острая коронарная недостаточность (сердечная астма, отек легких), острая левожелудочковая недостаточность (сердечная астма, отек легких), острое нарушение мозгового кровообращения (гипертоническая энцефалопатия, преходящее нарушение мозгового кровообращения, геморрагический или ишемический инсульт).

Неотложная помощь. При неосложненном гипертоническом кризе I типа внутривенно вводят диализол (6-10 мл 0,5% раствора или 3-5 мл 1% раствора). Противопоказаний для применения препарата практически нет. Однако у значительной части больных гипотензивный эффект сохраняется недолго - через 2-3 и АД вновь повышается, поэтому показано одновременное введение мочегонных препаратов (лазикс, фуросемид). Хороший эффект дает применение бета-блокаторов, особенно когда криз сопровождается тахикардией или экстрасистолией. Для купирования криза обзидан (индерал, пропранолол) вводят внутривенно струйно в дозе 5 мг в 10-15 мл изотонического раствора хлорида натрия. Максимальное действие наступает через 30 мин и сохраняется в течение нескольких часов. В большей степени снижается систолическое давление (бета-блокаторы не применяют при бронхиальной астме, выраженной сердечной недостаточности и брадикардии, при полной поперечной блокаде сердца). При выраженном эмоциональном возбуждении, тахикардии хороший эффект может дать внутривенное (медленное) или внутримышечное введение рауседила в дозе 0,5-1 мг. Гипотензивный эффект при внутривенном введении рауседила наступает через 5-10 мин.

Хороший лечебный эффект при II типе гипертонического криза дает клофелин (гемитон, катапрессан). При внутривенном медленном введении 0,05-0,15 мг клофелина в 5-20% растворе глюкозы наступает выраженный гипотензивный эффект. После введения клофелина больной должен соблюдать постельный режим в течение 1-2 ч. В условиях стационара, особенно у больных пожилого возраста, желательна капельное внутривенное введение клофелина в течение 20-30 мин.

Быстрый гипотензивный эффект дает внутривенное струйное введение 20 мг гиперстата (диаксизона). Снижение АД наступает в течение первых 8 мин и удерживается несколько часов. С большой осторожностью следует применять диазоксид у больных с нарушением мозгового и коронарного кровообращения. После введения гиперстата (диазоксида) возможно коллаптоидное состояние, которое купируется внутривенным введением 0,5 мл 1% раствора мезатона.

Эффективно снижает АД при гипертонических кризах прием под язык 0,01 г коринфара (нифедипина).

Наиболее трудной задачей является оказание экстренной помощи больным с осложненным кризом II типа при наличии минимальных признаков нарушения мозгового или коронарного кровообращения. Для купирования такого типа криза при умеренном повышении АД можно использовать нейролептические средства. При медленном внутривенном введении 1-3 мл 0,25% раствора (2,5-7,5 мг) дроперидола в 20 мл 5-20% раствора глюкозы быстро улучшается самочувствие и снижается АД. Благоприятное действие начинает проявляться уже через 2-4 мин и становится более выраженным к 10-15-й минуте. Однако эффект бывает непродолжительный - до 1 ч. Для усиления гипотензивного действия дроперидола целесообразно назначать диуретики внутрь в сочетании с гипотензивными препаратами.

При гипертоническом кризе со значительным повышением АД и признаками острой левожелудочковой недостаточности целесообразно внутривенное введение ганглиоблокаторов и мочегонных средств. Быстрый эффект наступает при внутривенном капельном введении 1-2 мл 5% раствора пентамина в 100-150 мл 5-20% раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия со скоростью 15-30 капель в минуту. Гипотензивный эффект наступает через 10-15 мин и продолжается в течение часа. Следует стремиться сразу снизить систолическое АД в первые 10-20 мин на 25-30% по сравнению с исходным уровнем. В дальнейшем АД следует измерять каждые 5-10 мин.

мин в течение часа при пребывании больного в горизонтальном положении. При невозможности капельного введения пентамин можно вводить внутривенно медленно (в течение 7-10 мин) - 0,5-1 мл 5% раствора в 20 мл 5-20% раствора глюкозы с непрерывным контролем за АД. При струйном введении пентамина, особенно у пожилых людей, может развиваться коллаптоидное состояние. В случае его возникновения необходимо внутривенно ввести 0,5 мл 1% раствора мезатона. При общем возбуждении можно сочетать введение ганглиоблокаторов с дроперидолом, который устраняет возбуждение и усиливает гипотензивное действие ганглиоблокаторов.

Гипертонический криз, осложненный острой коронарной недостаточностью купируют, одновременно применяя обезболивающие средства и нитраты. В зависимости от интенсивности боли внутривенно вводят различные средства: анальгетики (2-4 мл 50% раствора анальгина), наркотические препараты (промедол, омнопон по 1-2 мл или морфин по 1 мл с 0,3-0,5 мл 0,1% раствора атропина, разведенные в 20 мл изотонического раствора хлорида натрия). Методом выбора для купирования гипертонического криза подобного типа является нейролептанальгезия (вводят в вену 1-2 мл 0,005% раствора фентанила и 1-2 мл 0,25% раствора дроперидола в 20 мл 5-40% раствора глюкозы). Эффект наступает через 2-3 мин после введения. Одновременно используют нитраты в виде мазевых аппликаций или сузатка, нитронга, нитросорбида.

Госпитализация. Больных с некупирующимся или осложненным гипертоническим кризом, а также больных с неосложненным, но впервые возникшим гипертоническим кризом, после оказания им экстренной врачебной помощи следует госпитализировать в кардиологическое или терапевтическое отделение.

**АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТОНИЯ.** Симптомы. При артериальной гипотонии отмечается головная боль тупого, давящего характера, иногда приступообразная пульсирующая боль, сопровождающаяся тошнотой и рвотой. Во время приступа головной боли больные бледны, пульс слабого наполнения, падает артериальное давление до 90/60 мм рт. ст. и ниже.

Неотложная помощь. Введение 2 мл 20% раствора кофеина или 1 мл 5% раствора эфедрина.

Госпитализации не требуется.

**МИГРЕНЬ.** Характерна приступообразная односторонняя головная боль (гемикрания), сопровождающаяся тошнотой, рвотой и нарушением зрения.

Приступы головной боли и нарушения зрения обусловлены спазмом сосудов мозга и сетчатки. Сосудистые изменения вызываются сложными биохимическими сдвигами в метаболизме серотонина, гистамина и протеолитических ферментов.

Симптомы. Приступ классической (офтальмической) мигрени начинается с ауры, преходящей "мерцающей" скотомы, вслед за которой возникает головная боль, тошнота, иногда рвота. Боль локализуется в половине головы, противоположной развивающейся скотоме. Наиболее интенсивная головная боль отмечается через 30 мин-1 час. Характерна боль в лобно-орбитальной области, в затылочной либо височно-затылочной области той же стороны. Определяется напряженность височной артерии.

В 85% случаев заболевания скотома отсутствует (так называемая обыкновенная мигрень), головная боль локализуется в перiorбитальной области, распространяясь на лоб, висок и затылочно-шейную области. Наряду с болью отмечаются тошнота, рвота субфебрилитет, сужение глазной щели, инъектирование конъюнктивы, перiorбитальные отеки. Интенсивность головной боли и ее длительность (до 16-18 ч) значительно превосходят таковые при офтальмической мигрени.

Значительно реже встречается ассоциированная мигрень. При этой форме гемикраническому синдрому сопутствует развитие преходящих или стойких неврологических дефектов в виде гемипарезов (гемиплегическая мигрень) или парезов отдельных наружных мышц глаза (офтальмоплегическая мигрень).

Диагноз. Приступ мигрени следует дифференцировать от острого приступа глаукомы. Боль, обусловленная глаукомой, как и при мигрени, локализуется в области орбиты. Отмечаются расширение и неподвижность зрачка, помутнение роговицы, отек вен, инъектированные конъюнктивы. Снижение зрения не предшествует приступу боли, а завершает его.

Следует помнить, что впервые возникшие приступы даже типичных вариантов мигрени, не говоря уже об осложненных, должны дифференцироваться от тяжелых органических заболеваний мозга.

**Мигренозная невралгия.** Симптомы. Характерны приступы интенсивной боли в височно-орбитальной области, повторяющиеся в виде болевых атак. Приступ односторонней боли в височной или орбитальной области с возможной иррадиацией в челюсть, ухо и шею возникает

внезапно без каких-либо продромальных симптомов и внезапно заканчивается. Болевой приступ сопровождается интенсивным слезотечением, ринореей, гиперсаливацией, инъекированностью конъюнктивы. Больные испытывают чувство прилива крови. Иногда головная боль достигает крайней интенсивности, больные мечутся, кричат. Длительность приступа колеблется от 5-10 мин до 1-2 ч. Болевые пароксизмы могут возникать несколько раз в сутки. Серии болевых приступов продолжаются от нескольких суток до нескольких месяцев. Они перемежаются с длительными периодами полного благополучия.

Неотложная помощь. Больному необходим покой. Внутрь назначают ацетилсалициловую кислоту - 1 г в сутки, при необходимости до 3 г. Более эффективно ее сочетание с кофеином (аскофен). Показаны комбинации индометацина - 0,025 г, амидопирин - 0,5 г, анальгина - 1 г внутрь и (или) 2 мл 50% раствора анальгина, внутримышечно или внутривенно, реопирин - 1 таблетка внутрь и (или) 5 мл внутримышечно, вольтарен - 3 мл. Эффективны пенталгин, седалгин.

Наиболее эффективным действием при мигренозном приступе обладают препараты спорыньи, в частности эрготамина гидротартрат. Препарат назначают внутрь и сублингвально по 1-2 таблетки (1-2 мг), а также внутримышечно или подкожно по 1 мл 0,05 раствора эрготамина, реже эрготамином вводят внутривенно по 0,5 мл. Действие препарата потенцируется одновременным назначением кофеина по 2 мл 20% раствора подкожно либо по 0,2 г внутрь. Эффективны таблетки кофетамина, содержащие 1 мг эрготамина и 10 мг кофеинбензоата натрия. Препараты, содержащие эрготамин, противопоказаны при органических поражениях сосудов мозга, сердца и конечностей, при тиреотоксикозе, болезнях почек, печени, артериальной гипертонии и беременности. При рвоте вводят седуксен - 2 мл 0,5% раствора внутримышечно, или внутривенно, пипольфен - 1 мл 2,5% раствора внутримышечно, супрастин - 1 мл 2% раствора внутримышечно, димедрол - 1 мл 1% раствора внутримышечно, наряду с вводимыми парентерально анальгетиками благоприятное воздействие оказывают горчичники на заднюю поверхность шеи, смазывание висков ментоловым карандашом, горячие ножные ванны, горячий (иногда холодный) компресс на голову.

#### ЗАТЫЛОЧНАЯ НЕВРАЛГИЯ И ШЕЙНАЯ МИГРЕНЬ.

Затылочная невралгия - группа болевых синдромов, локализующихся в затылочной части головы и связанных с поражением затылочного нерва. Различают первичную и вторичную затылочную невралгию. Природа первичной невралгии затылочного нерва неясна. Вторичные формы обусловлены дегенеративными изменениями в шейном отделе позвоночника.

Симптомы. Характерны приступы односторонней боли в шейной области, иррадиирующей в затылок. Боль усиливается при кашле, чиханье, при поворотах головы. При установлении диагноза необходимо помнить о возможности деструктивных процессов в верхних шейных позвонках (туберкулезный кариез) в молодом возрасте в метастазах рака в позвоночник у лиц пожилого возраста.

Мигрень шейная. В основе заболевания лежит раздражение симпатического сплетения позвоночной артерии, вызываемое унковертебральным артрозом.

Симптомы. Характерны приступы боли в одной половине головы, иррадиирующей из затылочных в передние отделы вплоть до лобноорбитальной области. Болевой синдром сопровождается вегетосудистыми нарушениями, головокружением, нарушением слуха, тошнотой, парестезиями в глотке. Нередки общевегетативные симптомы. Именно богатство вегетативных и невротических симптомов отличает шейную мигрень от затылочной невралгии.

Неотложная помощь. Ацетилсалициловая кислота - 1 г, амидопирин - 0,5 г, анальгин - 0,5-1 г внутрь и (или) 1 мл 50% раствора внутримышечно или внутривенно. Реопирин по 1 таблетке внутрь и (или) 5 мл внутримышечно, индометацин - 0,025 г, ибупрофен - 0,2-0,4 г, баралгин - 1 таблетка внутрь и (или) 5 мл внутримышечно. Возможна комбинация анальгетиков. Горчичники на заднюю шейную область. Обезболивающие растирания.

При шейной мигрени наряду с вышеуказанными средствами назначают внутрь ганглиоблокирующие препараты (пахикарпин - 0,1 г, ганглерон - 0,04 г) и нейролептики (аминазин - 0,05-0,1 г, тизерцин - 0,025 г и др.), спазмолитики.

МЕНИНГЕАЛЬНЫЙ СИНДРОМ. Включает совокупность таких симптомов поражения мозговых оболочек, как головная боль, рвота, ригидность затылочных и спинных мышц, симптомы Кернига (невозможность полного разгибания ноги в коленном суставе после предварительного сгибания ног под углом в тазобедренном и коленном суставах) и Брудзинского (при пассивном сгибании головы к груди у больного, лежащего на спине, происходит рефлекторное сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах), а у маленьких детей синдром подвешивания Лесажа (при



поднятии ребенка на руки ноги его остаются согнутыми в коленных и тазобедренных суставах). Менингеальный синдром развивается при менингите, субарахноидальном или паренхиматозном кровоизлиянии, абсцессе мозга, отеке мозга.

Симптомы. Головная боль - наиболее демонстративное проявление поражения мозговых оболочек. Головная боль, обусловленная воспалительным процессом, в отличие от субарахноидального кровоизлияния развивается постепенно, нарастание ее длится несколько часов или дней. Боль носит характер "распирающей" ощущается по всей голове или преимущественно в лобных, височных или затылочных отделах. Нередко боль распространяется на шею, сопровождается светобоязнью, усиливается при движении головы.

Важным компонентом менингеального синдрома является общая гиперестезия: больные болезненно реагируют на любое внешнее раздражение - яркий свет, громкий звук, прикосновение к коже.

Менингеальный синдром может служить проявлением менингизма, который нередко возникает при инфекционных заболеваниях и токсикозах, явления преходящего менингизма, возникающие примерно в 20% случаев после люмбальной пункции, носят название постпункционного синдрома.

Решающее значение в определении природы менингеального синдрома принадлежит исследованию спинномозговой жидкости. В случае менингита при поясничном проколе ликвор вытекает под повышенным давлением, внешний вид его определяется числом клеточных элементов. Он может быть прозрачным, мутным или гнойным. Характерной особенностью острой стадии менингита служит плеоцитоз при незначительном или умеренном повышении содержания белка (клеточно-белковая диссоциация). При субарахноидальном кровоизлиянии ликвор окрашен кровью. При менингизме состав и прозрачность спинномозговой жидкости не изменяются.

Следует помнить, что у лиц преклонного возраста и у детей до 3 мес менингеальный синдром выражен незначительно. У детей можно выявить дополнительный признак - выбухание родничка черепа как следствие гиперсекреции ликвора.

Неотложная помощь определяется характером заболевания.

Госпитализация в неврологическое или инфекционное отделение необходима во всех случаях обнаружения менингеального синдрома.

**МЕНИНГИТЫ.** Менингит - острое инфекционное заболевание с преимущественным поражением мозговых оболочек. Выделяют первичные и вторичные менингиты. В зависимости от характера воспалительного процесса в оболочках мозга различают гнойные и серозные менингиты.

Гнойные менингиты - группа заболеваний с преимущественным поражением оболочек мозга бактериальной природы.

К первичным гнойным менингитам относится менингококковый эпидемический цереброспинальный менингит.

Симптомы развиваются остро, температура повышается до  $38,3-39^{\circ}\text{C}$ , возникает резчайшая головная боль, которая может иррадиировать в шею, спину и ноги. Головная боль сопровождается рвотой, общей гиперестезией, появляются менингеальные симптомы. Сознание сначала сохранено, но при отсутствии адекватного лечения больной быстро впадает в сопорозное состояние. Нередко отмечаются герпетические высыпания на коже и слизистых оболочках и геморрагическая сыпь. В крови высокий нейтрофильный лейкоцитоз с сдвигом формулы влево, увеличение СОЭ. Спинномозговая жидкость в первые часы заболевания может быть не изменена, но уже на 1-2-й день давление ее резко повышается, она становится мутной, приобретает сероватый или желтовато-сероватый цвет. Количество клеток достигает сотен и тысяч в 1 мкл: плеоцитоз преимущественно нейтрофильный, лишь при вяло текущем процессе возможно преобладание лимфоцитов. В ликворе резко снижено содержание сахара.

Вторичные гнойные менингиты могут быть следствием травмы черепа, результатом диссеминации инфекции из гнойных очагов при гнойном отите или гайморите на оболочки мозга либо результатом метастазирования инфекции из отдаленных гнойных очагов. Чаще возникают отогенный и ревматический менингит.

Симптомы. Заболевание начинается с резкого ухудшения общего состояния, головной боли, повышения температуры, озноба. Рано возникают менингеальные симптомы. Быстро наступает нарушение сознания, сопровождающееся нередко психомоторным возбуждением, галлюцинациями, судорогами. Спинномозговая жидкость мутная, резко повышен нейтрофильный цитоз. В крови обнаруживается высокий нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, увеличение СОЭ.

Необходимо различать гнойный менингит и абсцесс мозга, имеющий много общих черт. Абсцесс головного мозга характеризуется брадикардией, нарастанием очаговых симптомов при стихании признаков воспалительного процесса, смещением срединных структур при эхографии.

Серозные и асептические менингиты. К группе первичных серозных менингитов относятся первичный острый хориоменингит Армстронга и серозные менингиты, вызываемые группой энтеровирусов Коксаки и ЕСНО. Заболевание характеризуется серозным типом воспаления мягких мозговых оболочек (лимфоцитарный плеоцитоз в ликворе). Течение и исход первичных серозных менингитов в подавляющем большинстве случаев благоприятные.

Вторичные серозные менингиты могут возникать при самых разнообразных инфекциях: полиомиелите, пневмонии, эпидемическом паротите, бруцеллезе и пр. Чаще других встречается менингит, вызванный вирусом эпидемического паротита. Заболевание поражает в основном детей дошкольного и школьного возраста. Паротитный менингит развивается остро, сопровождается резким подъемом температуры ( $39-40\pm C$ ), интенсивной головной болью, многократной рвотой. Менингеальные симптомы выражены не особенно резко.

Решающее значение в диагностике менингита имеет исследование спинномозговой жидкости. Характерен лимфоцитарный плеоцитоз. Количество белка слегка повышено ( $0,6-1$  г/л), но может быть и нормальным. Содержание глюкозы в ликворе нормальное. Течение заболевания в большинстве случаев благоприятное.

Туберкулезный менингит в отличие от других менингитов развивается медленно. Незначительной интенсивности головная боль обычно появляется на фоне общего недомогания, повышенной утомляемости, сонливости, иногда субфебрильной температуры. При отсутствии адекватного лечения головная боль и другие менингеальные симптомы неуклонно нарастают.

Характерное для туберкулезного менингита медленное развитие заболевания затрудняет диагностику. Важно своевременное исследование спинномозговой жидкости. Обнаружение в ней повышения уровня белка до  $1-5$  г/л и больше, умеренного лимфоцитарного плеоцитоза ( $100-200$  клеток в 1 мкл), снижение содержания глюкозы подтверждают диагноз туберкулезного менингита.

Неотложная помощь. При гнойных менингитах назначают бензилпенициллин внутримышечно от  $12000000$  до  $24000000$  ЕД в сутки. Пенициллин вводят с интервалами 4 и 6 раз в сутки) взрослым и через 23 и грудным детям. Применяют и полусинтетические пенициллины (ампициллин, оксациллин, метициллин). Ампициллин вводят внутривенно по  $2-2,5$  г каждые 6 ч, а метициллин - по 1 г каждые 4 и внутримышечно, оксациллин вводят по 1 г каждые 6 и внутривенно медленно.

Высокоэффективны антибиотики из группы цефалоспоринов - цефопорин, цефамезин (кефзол, цефазолин). Их применяют по 1 г каждые 4 ч в сутки, внутривенно или внутримышечно. При развитии острого отека и набухания мозга требуется введение дегидратирующих средств - 1520% раствора маннитола из расчета  $1-2$  г сухого вещества на 1 кг массы тела больного капельно внутривенно в сочетании с внутримышечными инъекциями 2 мл 1% раствора лазикса и приемом глицерина внутрь из расчета 1 мл/кг. При туберкулезном менингите назначают тубазид по  $0,3$  г внутрь 3 раза в день, внутримышечно инъекции стрептоцимина по 1 г один раз в сутки, этамбутол внутрь по 25 мг/кг в сутки. При первичных серозных менингитах и паротитном менингите показаны анальгетики и умеренная дегидратация.

Госпитализация срочная.

**ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА.** Головная боль, возникающая при опухоли головного мозга, обусловлена повышением внутричерепного давления, сдавлением или растяжением твердой мозговой оболочки и сосудов.

Симптомы. Головная боль может быть приступообразной, особенно сильно беспокоит ночью или ранним утром. Постепенно головная боль нарастает в интенсивности и становится все более продолжительной, приобретая постоянный характер. Боль усиливается при любых обстоятельствах, приводящих к повышению внутричерепного давления: физическом напряжении, волнении, кашле, чиханье и пр. Интенсивность головной боли может зависеть от положения больного, усиливаться при лежании на одном боку и уменьшаться при определенном положении, не всегда обычном, например при положении на кровати с опущенной вниз головой.

Больные описывают головную боль как распирающую" разрывающую. На высоте приступа они хватаются за голову, кричат, стонут или застывают в каком-либо определенном положении.

Повышение внутричерепного давления сопровождается, помимо головной боли, рвотой, особенно по утрам, застойными явлениями, выявляемыми при исследовании глазного дна, иногда изменением психики, развитием состояния оглушенности, галлюцинаций, бреда.

При опухолях задней черепной ямки, особенно при опухолях IV желудочка, развиваются приступы резкой головной боли, сопровождающиеся тошнотой или рвотой, головокружением, расстройством дыхания или сердечной деятельности. Болевые ощущения усиливаются при попытке изменить положение головы. В результате ущемления продолговатого мозга вследствие давления на него миндалин мозжечка, вклинивающихся в затылочное отверстие, развивается окклюзивно-гипертензионный криз с нарушением дыхания и сосудодвигательными расстройствами.

При опухолях супратенториальной локализации, чаще височной доли, может возникнуть височно-тенториальное вклинение, проявляющееся симптомами повышения внутричерепного давления, резким усилением головной боли, сопровождающейся рвотой, в сочетании с признаками сдавления и деформации среднего мозга: параличом взора вверх, снижением реакции зрачков на свет, расстройством конвергенции, анизокорией, запрокидыванием головы назад, нарушением слуха, вегетосудистыми расстройствами, двусторонними патологическими знаками, повышением сухожильных рефлексов.

Неотложная помощь. Голова больного должна находиться в возвышенном положении. Для уменьшения отека мозга вводят 2 мл 1% раствора лазикса внутримышечно или внутривенно, маннитол по 1-1,5 г/кг в сутки в виде 15-20% раствора, глицерин по 1 мл/кг через каждые 34 и внутрь. Применяют также анальгетики.

Госпитализация. Больной с гипертензионным синдромом подлежит срочной госпитализации в нейрохирургическое отделение.

**НЕВРОЗЫ.** У больных, страдающих неврастенией и истерией, может наблюдаться головная боль невротического характера.

Симптомы. Больные жалуются на боль сжимающего характера или боль на ограниченном участке головы с ощущением "вбитого гвоздя". Как правило, эти болевые ощущения сопровождаются раздражительностью, повышенной утомляемостью, плаксивостью и т.д. Головная боль значительно усиливается при отрицательных эмоциях, нервном напряжении, волнении, длительной умственной нагрузке. Отмечаются тремор пальцев рук, равномерное повышение сухожильных рефлексов, вегетативные нарушения (гипергидроз, акроцианоз и др.).

Неотложная помощь. Анальгетики - амидопирин по 0,25 г, анальгин по 0,5 г и транквилизаторы - седуксен по 5-15 мг, элениум по 515 мг, седативные средства - настойка валерианы по 20-30 капель, настойка пустырника по 30-50 капель. Психотерапия.

Госпитализация не требуется.

**СУБАРАХНОИДАЛЬНОЕ КРОВОИЗЛИЯНИЕ.** Чаще всего субарахноидальное кровоизлияние бывает обусловлено интракраниальными аневризмами, локализующимися преимущественно на основании мозга. Субарахноидальное кровоизлияние может быть одним из компонентов тяжелой черепной травмы. Реже оно обусловлено гипертонической болезнью и болезнями крови.

Симптомы. В клинической картине заболевания преобладает синдром раздражения мозговых оболочек: головная боль, рвота, ригидность мышц затылка, симптомы Кернига, Брудзинского, нередко психомоторное возбуждение. В некоторых случаях развивается эпилептический припадок.

Головная боль возникает внезапно "как удар по голове", быстро становится генерализованной и распространяется на шею и спину. Боль в спине и ногах может возникнуть через несколько часов или дней после кровоизлияния в результате раздражения излившейся кровью корешков пояснично-крестцовых нервов. Иногда уже в первые часы после инсульта на глазном дне могут быть обнаружены кровоизлияния в сетчатку или застойные соски. В острой фазе заболевания возникают гипертермия, реже альбуминурия, глюкозурия, артериальная гипертензия и изменения ЭКГ.

Диагноз подтверждается обнаружением крови в спинномозговой жидкости. Люмбальная пункция позволяет дифференцировать субарахноидальное кровоизлияние от менингита.

Для спонтанных субарахноидальных кровоизлияний характерно значительное повышение в спинномозговой жидкости содержания белка (до 5-15 г/л). Эритроциты обнаруживаются в ней в течение 7-10 дней. Во избежание ошибки следует иметь в виду, что в первые часы после инсульта кровь иногда не успевает попасть в нижние отделы спинального подбололочечного пространства и спинно-мозговая жидкость может оказаться прозрачной. Примесь к ней крови при травматичной пункции удается правильно распознать на основании просветления жидкости во второй и третьей пробирках и при отсутствии ксантохромии после центрифугирования.

Неотложная помощь Строгий постельный режим. При психомоторном возбуждении внутримышечно вводят 2 мл 0,5% седуксена или 2 мл 2,5% аминазина. Для уменьшения головной боли 1 мл 50% раствора анальгина внутримышечно или внутривенно либо 1 мл 2% раствора промедола подкожно. Внутривенно вводят по 100мл5% раствора аминокaproновой кислоты каждые 4-6 ч. Одновременно назначают 1 мл 1% раствора викасола внутримышечно и глюконат кальция - 10 мл 10% раствора внутривенно. При артериальной гипертензии назначают допегит по 3-4 таблетки (0,25 г) в день и диуретики - 2 мл 1% раствора лазикса внутримышечно или внутривенно.

Госпитализация срочная на носилках в неврологическое или нейрохирургическое отделение.

**ТРОМБОЗ СИНУСОВ ТВЕРДОЙ МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ.** Возникает при наличии в организме гнойных очагов (мастоидит, отит, флегмона орбиты, фурункулез).

Симптомы. Развиваются лихорадка с ознобом, головная боль, рвота, брадикардия, менингеальные и очаговые симптомы в зависимости от локализации процесса. При тромбозе кавернозного синуса отмечаются экзофтальм, отек вен и конъюнктивы, корня носа, параличи глазодвигательных мышц, боль в области иннервации первой ветви тройничного нерва.

При тромбозе поперечного синуса - припухлость в области сосцевидного отростка, боль при поворотах головы в здоровую сторону, иногда двоение в глазах, сопорозное состояние.

Тромбоз верхнего сагиттального синуса сопровождается возникновением эпилептических припадков, геми - и параплегией, сопорозным состоянием, переходящим в кому. В части подобных случаев при люмбальной пункции получают кровянистую спинномозговую жидкость. Возможность тромбофлебита мозговых вен надо иметь в виду при возникновении церебральной симптоматики у рожениц и родильниц.

Неотложная помощь. Назначают массивную терапию антибиотиками: по 12000000-24000000 БД пенициллина в сутки внутримышечно, внутривенно гепарин в дозе 18000-25000 ЕД.

Госпитализация элстренная в стационар.

**ЭНЦЕФАЛИТ ОСТРЫЙ.** Клещевой весенне-летний энцефалит является природно-очаговым эндемическим заболеванием. В СССР встречается на Дальнем Востоке, в Сибири (южные районы), на Урале и редко в центральных областях. Заболевание развивается после укуса клеща, сопровождается сильной головной болью" рвотой. В связи с поражением серого вещества ствола мозга и шейного отдела спинного мозга на фоне общеинфекционных симптомов возникают грубые бульбарные нарушения и вялые параличи шеи и верхних конечностей.

Сыпнотифозный энцефалит характеризуется сильной головной болью, бредом, возбуждением, менингеальными симптомами, появлением сыпи на коже туловища и сгибательных поверхностях рук.

Геморрагический энцефалит включает группу поражений головного мозга инфекционного, аллергического, дисметаболического и токсического генеза. Заболевание проявляется резкой головной болью, тошнотой, рвотой, возникновением очаговых знаков, затемнением сознания.

Некротический энцефалит, вызываемый вирусом herpes simplex, - редкое, тяжело протекающее заболевание. Характеризуется острым началом, развитием коматозного состояния, гипертермией, судорогами, двигательными нарушениями в виде гемипарезов или гемиплегий и другими неврологическими симптомами, свидетельствующими о тяжелом поражении вещества головного мозга.

Комариный осенне-летний (японский) энцефалит встречается на Дальнем Востоке. Переносчиком инфекции являются комары. Острое лихорадочное заболевание, проявляющееся высокой температурой, сильной головной болью, ранним и глубоким нарушением сознания, менингеальными симптомами, гиперемией лица и конъюнктивы. Заболевание часто сопровождается осложнениями в виде пневмонии, церебральных геморрагий, нарушений психики. Одна из особенностей заболевания - возможность внезапной смерти в стадии начинающегося выздоровления.

Неотложная помощь. Постельный режим. При тяжелом течении, развитии коматозного состояния с первых часов необходимы массивные дозы глюкокортикоидных гормонов - преднизолон внутривенно капельно 600-1000 мг/сут. В случаях средней тяжести назначают внутрь по 4 мг 4 раза в сутки дексаметазон. При клещевом энцефалите вводят специфический гамма-глобулин - 6-9 мл внутримышечно.

Госпитализация в инфекционное отделение.

**БОЛЬ В ОБЛАСТИ ЛИЦА**

Боль в области лица преимущественно возникает при различных поражениях тройничного нерва, языкоглоточного нерва, крылонебного узла, коленчатого ганглия лицевого нерва, носо-ресничного нерва; может проявляться также в виде ангионевралгий, синдрома патологического прикуса.

Симптомы. При невралгии тройничного нерва наиболее характерный признак - интенсивная приступообразная боль в зоне иннервации ветвей нерва, которая может возникать как без видимой причины, так и от раздражения пусковых, так называемых курковых зон - участков кожи лица или слизистой оболочки полости рта. Болевые приступы сопровождаются гиперемией лица, слезоточивостью, повышенным потоотделением, иногда - отеком, герпетическими высыпаниями, двигательной активностью мимической мускулатуры. Иногда отмечается снижение кожной, главным образом тактильной, чувствительности в зоне иннервации тройничного нерва.

Для невралгии языкоглоточного нерва характерна сильная, приступообразная боль в области глотки, миндалин, корня языка, угла нижней челюсти, в слуховом проходе, впереди ушной раковины. Начало приступа боли может быть связано с разговором или приемом пищи. Приступ сопровождается сухостью во рту, появлением густой вязкой слюны.

При невралгии крылонебного узла (синдром Сладера) приступообразная (в течение нескольких часов, а иногда и суток) распирающая боль появляется вначале в глубоких отделах лица, а затем распространяется на небо, язык, кожные покровы височной области, глазное яблоко. Наблюдаются отечность век, гиперемия конъюнктивы, обильное выделение слюны, носовой слизи, слезоточивость. Могут быть участки гиперемии на щеках.

Поражение коленчатого ганглия лицевого нерва вирусом опоясывающего лишая характеризуется появлением жгучей, приступообразной или постоянной боли в области уха, иррадиирующей на лицо, затылочную область и шею. Возникают герпетические высыпания в наружном слуховом проходе, парез мимической мускулатуры, головокружение.

Невралгия носо-ресничного нерва характеризуется приступообразной мучительной болью в области глазного яблока и половине носа. Боль усиливается в ночное время. Кожа лба и носа отечна, гиперемирована; бывают сыпи. При осмотре глаза определяется конъюнктивит, кератит, иридоциклит и даже изъязвления. Слизистая оболочка носа гипертрофирована, гиперемирована; обильная ринорея. При пальпации определяется болезненность в области внутреннего угла глазницы и соответствующей половине носа. Заболевания связывают с патологическими изменениями в придаточных пазухах носа, с искривлением носовой перегородки, с заболеваниями зубочелюстной системы.

При ангионевралгии на фоне общего недомогания возникает приступообразная, сверлящая непродолжительная боль, которая распространяется по ходу ветвей наружной сонной артерии. Порой она тупая, давящая, иррадиирует в височно-теменную и лобную области, глазные яблоки, нос. Пальпаторно определяется болезненность в области проекции сосудов, уплотнение сосудистой стенки за счет периатериита. Нередко бывают конъюнктивит, увеличение небных миндалин, снижение остроты зрения. Болевой приступ может провоцироваться употреблением алкоголя, мороженого; чаще всего он возникает на фоне умственного утомления и эмоциональных стрессов. По ходу сосудов кожа гиперемирована, влажная; отмечается повышенная саливация и слезотечение.

При синдроме патологического прикуса боль появляется вначале в височной области, глазном яблоке, скуловой кости, области уха, а затем распространяется в затылочную область и область лица. Причиной боли могут быть полная или частичная адентия, нарушение прикуса, некоординированные движения нижней челюстью, различные дисфункции жевательных мышц. Страдают преимущественно лица с неуравновешенной нервно-эмоциональной сферой.

Неотложная помощь. При болевых приступах невралгии тройничного нерва назначается внутрь карбамазепин (финлепсин) по 0,05 г с повышением дозы до 0,2 г, транквилизаторы (триоксазин по 0,3 г 3 раза в день, седуксен по 0,005 г 2-3 раза в день), антигистаминные препараты (дипразин, пипольфен 0,025 г 2-3 раза в день; димедрол 0,03 г 3 раза в день) в сочетании с витаминами группы В и никотиновой кислотой.

При невралгиях языкоглоточного нерва неотложная помощь состоит в смазывании области небных миндалин 10% раствором новокаина.

Неотложная помощь при невралгии крылонебного узла состоит в смазывании дистального участка средней носовой раковины 3% раствором кокаина, что может служить и важным диагностическим тестом. Внутрь назначаются анальгетики, седуксен в обычных дозах.

При поражении коленчатого ганглия лицевого нерва назначаются внутрь анальгетики в обычных дозах, десенсибилизирующие средства (1 мл 2% раствора супрастина или 1 мл 1% раствора димедрола внутримышечно).

При невралгии носо-ресничного нерва слизистая оболочка переднего отдела носовой полости смазывается 5% раствором кокаина с адреналином.

Для снятия болевых приступов при ангионевралгиях проводятся новокаиновые блокады 1% раствором новокаина по ходу сосудов.

Неотложная помощь при болевом синдроме отологического прикуса заключается в назначении анальгетиков, малых транквилизаторов в обычных дозах.

Госпитализация показана при длительно текущих болевых приступах, трудно поддающихся купированию.

#### БОЛЬ ГЛАЗНАЯ

Причиной глазной боли могут быть повреждения глаза и его придатков (см.), ожоги, глаукома, воспаления сосудистой оболочки (ириты, иридоциклиты), роговой оболочки (кератиты), теноновой капсулы глаза (тенонит), острое воспаление слизистой оболочки глаза (конъюнктивит).

**ГЛАУКОМА.** Боль в глазу при глаукоме связана с повышением внутриглазного давления, наблюдается у части больных открытоугольной глаукомой, хотя и не является обязательным симптомом данного заболевания.

Симптомы. Боль в глазу сопровождается появлением тумана, радужных кругов. При осмотре - небольшая застойная инъекция, отек роговицы, зрачок шире зрачка другого глаза. Передняя камера мельче, чем обычно. При систематическом применении миотиков клиническая картина ступенчатая. При специальном исследовании выявляются повышение внутриглазного давления до 35-50 мм рт. ст... часто снижение остроты зрения, специфические изменения поля зрения (расширение слепого пятна, кольцевые скотомы, сужение границ).

Диагноз ставят на основании жалоб и данных комплексного обследования.

Неотложная помощь. Инстилляцией 1-2 капли 1% или 2% раствора пилокарпина 2-3 раза в день. В ряде случаев инстилляцией пилокарпина снижают болевой синдром в связи с понижением внутриглазного давления.

Госпитализация не показана. Однако во всех случаях, подозрительных на глаукому, необходимо направить больного к офтальмологу для детального обследования и подбора индивидуального мистического режима. При неэффективности медикаментозного лечения рекомендуется хирургическое вмешательство, дающее наилучшие результаты в начальных стадиях заболевания.

Глаукома, острый приступ. Боль в глазу может возникнуть при резком повышении внутриглазного давления в случаях декомпенсации глаукомы - так называемый острый приступ глаукомы. Она может появиться внезапно, впервые в виде острого приступа или же возникает на фоне обострения хронического течения заболевания.

Симптомы. Резкая боль в глазу, распространяющаяся на висок, затылочную область, по ходу тройничного нерва, тошнота, иногда рвота, слабость. Желудочно-кишечная симптоматика имитирует иногда отравление, желудочно-кишечную интоксикацию. При осмотре определяется отек век, застойная инъекция глазного яблока, отек роговицы. Передняя камера мелкая, зрачок широкий, реакция на свет отсутствует. Зрение резко снижено. Глазное яблоко при пальпации болезненное, твердое. Внутриглазное давление достигает 50-60 мм рт. ст.

Диагноз. Острый приступ глаукомы следует дифференцировать от острого иридоциклита (табл. 1).

Неотложная помощь направлена на снижение внутриглазного давления. Срочная инстилляцией миотиков (2% раствор пилокарпина каждые 15 мин по 2 капли, 0,013% раствор фосфакола по 2 капли 2-3 раза в день, 0,05% раствор армина по 2 капли 3-4 раза в день), закладывание на веко лекарственной пленки с пилокарпином. Внутрь - диакарб (фонурит) по 0,25-0,5 г 3-4 раза в день, 30% раствор глицерина в изотоническом растворе хлорида натрия по 100-200 г. Одновременно проводят отвлекающую терапию (пиявки на висок, горчичники на затылок и икры, горячие ножные ванны). Для дегидратации применяют слабительное, повторные внутривенные вливания 40% раствора глюкозы по 20 мл. Назначают в обычных дозах седативные средства, снотворные. В тяжелых случаях вводят внутримышечно литическую смесь (1 мл 2,5% раствора аминазина, 1 мл 2% раствора промедола, 1 мл 1% раствора димедрола или 2,5% раствора пипольфена).

Госпитализация в офтальмологический стационар. Некупирующийся острый приступ глаукомы - показание к экстренному хирургическому вмешательству.

**ИРИТЫ И ИРИДОЦИКЛИТЫ.** Боль обуславливается воспалительным процессом в радужке и цилиарном теле (иридоциклит), реже изолированно в радужке (ирит). Причиной заболеваний могут быть инфекция или токсико-аллергический процесс. Инфекционные ириты и иридоциклиты возникают в результате эндогенного распространения процесса при сифилисе, туберкулезе, воспалении миндалин, поражениях пазух носа, кариесе зубов, токсоплазмозе и некоторых других заболеваниях. Причиной токсикоаллергических процессов в сосудистой оболочке глаза являются ревматизм, хронические полиартриты, болезнь Рейтера, болезни обмена веществ.

**Симптомы.** При остром ирите сильная боль в глазу сопровождается выраженной светобоязнью, перикорнеальной инъекцией, "запотелостью" эндотелия роговицы. Радужка гиперемирована, зрачок сужен, иногда неправильной формы в связи с образованием задних синехий, отложение пигмента на передней поверхности хрусталика. При иридоциклите с описанным проявлением воспаления присоединяются отложения на задней поверхности роговицы (преципитаты), экссудация в стекловидном теле, усиливающаяся при вовлечении в процесс всего сосудистого тракта (uveит).

Диагноз устанавливают на основании клинической картины и данных обследования, заболевание дифференцируют от острого приступа глаукомы и банального конъюнктивита.

Неотложная помощь должна оказываться офтальмологом, при задержке специализированной помощи лечение проводится любым врачом.

Общим для всех иритов и иридоциклитов лечением является назначение внутрь антибиотиков широкого спектра действия, бутадiona, иногда кортикостероидов. Место обязательно закапывание мидриатиков: 0,25% раствор скополамина 4-6 раз в день по 2 капли, 1% раствор атропина 4 раза в день по 2 капли. При отсутствии расширения зрачка - инстилляцией 1-2 капель 1% раствора адреналина гидрокарбоната или инъекции 1 мл 0,1% раствора адреналина гидрохлорида, или 1 мл 1% раствора мезатона под конъюнктиву. Обязательно назначение кортикостероидов в виде инстилляций по 1-2 капли 4-6 раз в день (дексаметазон или гидрокортизон), в условиях офтальмологического стационара - в виде инъекций под конъюнктиву по 0,2-0,4 мл ежедневно; иногда назначают антибиотики в инъекциях под конъюнктиву. Проводят отвлекающую терапию (пиявки на височную область, горчичники на затылок и икры).

Госпитализация в офтальмологическое учреждение показана при отсутствии эффекта от медикаментозного лечения.

**КОНЪЮНКТИВИТ ОСТРЫЙ.** Различают инфекционный, аллергический, острый эпидемический и острый аденовирусный конъюнктивит.

**Инфекционный конъюнктивит.** Причиной чаще всего являются стафилококк, пневмококк, стрептококк, палочка Моракса-Аксенфельда.

**Симптомы:** режущая боль в глазах, гиперемия конъюнктивы век и глазного яблока, слезотечение, обильное гнойное отделяемое.

Диагноз - первичный на основании клинических проявлений; в специализированном учреждении лабораторными методами выявляется возбудитель заболевания.

Неотложная помощь. Инстилляцией сульфаниламидных препаратов и (или) антибиотиков (30% раствор сульфацила натрия, 10% раствор сульфацила натрия, 10% раствор норсульфазола, 0,25% раствор левомицетина, раствор пенициллина 100000 ЕД на 10 мл изотонического раствора хлорида натрия и пр.) по 2 капли 4-6 раз в день и в виде глазных мазей (1% мазь тетрациклина, 30% мазь сульфацила натрия и пр.) 2-3 раза в день. Наиболее эффективно назначение глазных лекарственных пленок с сульфацилом или канамицином 1 - 2 раза в день в конъюнктивальную полость за нижнее веко.

В первые часы заболевания эффективно применение экспресс-метода лечения: закапывание растворов антибиотиков каждые 15 мин в течение 2 ч, а затем ежечасно в течение 10-12 ч. На палочку Моракса-Аксенфельда специфически действует 0,25% раствор сульфацила цинка в 2% растворе борной кислоты. Закапывание 3-4 раза в день по 1 - 2 капли.

Аллергический конъюнктивит возникает при аллергических реакциях на лекарственные препараты, применяемые пациентами, на косметические средства, различные пищевые и другие аллергены.

**Симптомы.** Резь и болевые ощущения в глазах, отек век, слизистой оболочки век и глазного яблока, гиперемия кожи век и слизистой оболочки, в ряде случаев появляются фолликулы в переходной складке век.

Неотложная помощь. Инстилляцией в конъюнктивальный мешок растворов кортикостероидов (0,1% раствор дексаметазона, 1% раствор гидрокортизона), смазывание век 1% мазью

гидрокортизона. Внутрь - димедрол, супрастин, глюконат кальция и другие десенсибилизирующие препараты. Рекомендуется исключить из пищи продукты или не применять средства, вызывающие аллергию.

Острый аденовирусный конъюнктивит обусловлен аденовирусами серотипов 3,4, 6,7, 7а, 10,11. Серотипы 3,7а, II обычно выявляются при эпидемических вспышках, серотипы 4,6, 7,10-в спорадических случаях заболевания. Вирус передается от больного здоровому путем прямого контакта. Начало заболевания острое, обычно на одном глазу, через 1-3 дня процесс развивается на другом глазу.

Симптомы. Слезотечение, гиперемия и отек конъюнктивы век и глазного яблока, серозное отделяемое, чувство рези и жжения в глазах. При осмотре фолликулы конъюнктивы век более выражены в переходных складках, отмечается поражение околоушных лимфатических узлов. Иногда наблюдаются понижение чувствительности роговицы, гиперемия сосочков конъюнктивы.

В редких случаях наблюдается поражение роговицы в виде поверхностных нежных инфильтратов. Часто возникают общие проявления: поражение верхних дыхательных путей, головная боль, диспепсические расстройства.

Диагноз ставят на основании клинической картины, дифференцируют с инфекционным конъюнктивитом.

Эпидемический конъюнктивит вызывается аденовирусами серотипов 8, II, 19,29.

Симптомы. Светобоязнь, слезотечение, значительное отделяемое, отек век, гиперемия и отек слизистой оболочки век, образование фолликулов, понижение чувствительности роговицы, поражение роговой оболочки, околоушный и затылочный лимфаденит.

Неотложную помощь оказывает офтальмолог. Выраженное терапевтическое действие при аденовирусном и эпидемическом конъюнктивитах оказывают те препараты, которые обладают противовирусной активностью, а именно флореналь (0,5% мазь или глазные пленки), теброфен (0,25-1% мазь), интерферон (капли). Вводят внутримышечно гаммаглобулин.

Больные острым конъюнктивитом любой этиологии нуждаются в наблюдении окулиста.

Госпитализации, как правило, не требуется, при тяжелых осложнениях - неотложная госпитализация в специализированное отделение.

**ЭРОЗИЯ РОГОВИЦЫ** развивается вследствие поверхностных повреждений роговицы.

Симптомы. Сильная боль, резь в глазу, слезотечение, светобоязнь. При обследовании - гиперемия конъюнктивы век и глазного яблока. На роговице отмечается дефект эпителия, окрашивающийся в желтовато-зеленый цвет при закапывании в конъюнктивальный мешок 1% раствора флюоресцеина с последующим промыванием изотоническим раствором хлорида натрия.

Диалюз устанавливают на основании клинической картины.

Неотложная помощь. Инстиляция 1-2 капель 30% раствора сульфацила натрия, введение в конъюнктивальный мешок эмульсии синтомицина, тиаминовой мази. Больного направляют в офтальмологическое учреждение.

Госпитализации обычно не требуется.

#### **БОЛЬ ЗУБНАЯ**

Зубная боль возникает в результате химического, механического, термического воздействия на нервный аппарат зубочелюстной системы. Боль возникает вследствие поражения твердых тканей зуба, околозубных тканей, при воспалительных заболеваниях надкостницы, челюстей или мягких тканей, окружающих челюсть, а также при невралгиях второй и третьей ветвей тройничного нерва. Нередко зубная боль возникает вследствие рефлекторного воздействия на нервный зубочелюстной аппарат при заболевании внутренних органов, гипертоническом кризе, патологическом прикусе и т.д. Чаще всего зубная боль бывает при кариесе, его осложнениях (пульпит, периодонтит) и пародонтите.

**КАРИЕС** в стадии мелового пятна болезненных ощущений практически не вызывает.

Симптомы. При поверхностном кариесе отмечается незначительная болезненность от воздействия раздражителей химической или температурной природы, а также при обследовании кариозной полости инструментом. Кариес средней глубины характеризуется более интенсивной болезненностью от воздействия раздражителей. Боль становится сильной при глубоком кариесе. Характерно, что боль длится только во время действия раздражающего агента и тотчас же исчезает по мере его устранения.



**ПУЛЬПИТ.** Возникает как осложнение глубокого кариеса, при травме зуба (отлом коронки, случайное вскрытие рога пульпы или лечения кариеса), чрезмерного по силе воздействия на зуб термических или химических агентов.

**Симптомы.** Характерные признаки пульпита - острая, самопроизвольная, приступообразная боль в зубе, усиливающаяся ночью или в виде приступа под воздействием приема горячего или холодного, кислого, соленого, а также от механической обработки дна кариозной полости, при перкуссии. Иногда боль бывает разлитой, может иррадиировать в околоушную или височную область по ходу разветвления тройничного нерва. При осмотре в зубе обнаруживается кариозная полость.

**ПЕРИОДОНТИТ** - воспаление периодонта - ткани, окружающей корень зуба. Возникает в результате распространения воспалительного процесса за верхушку зуба, при травме и под воздействием токсических агентов.

**Симптомы.** Наиболее характерна для острого (серозного или гнойного) периодонтита постоянная боль в зубе, усиливающаяся при перкуссии или надавливании на него. Возникает ощущение, что зуб стал как бы длиннее других. Появляются головная боль, недомогание, гиперемия и отечность слизистой оболочки вокруг зуба. В зубе может быть кариозная полость или он находится под пломбой (коронкой). Нередко определяются подвижность зуба, болезненность слизистой оболочки в проекции верхушки зуба. Регионарные лимфатические узлы могут быть увеличенными и болезненными. При хроническом периодонтите оошь менее интенсивна. Боль, возникшая вследствие поражения твердых тканей зуба, его сосудисто-нервного аппарата или околозубных тканей, бывает локальной и возникает, как правило, от механических или термических раздражителей. Боль невралгическая более интенсивна, распространяется по ходу второй или третьей ветви тройничного нерва в соответствующей половине лица, отмечается болезненность в точках выхода нерва из отверстия черепа.

**ПЕРИОСТИТ** - воспаление надкостницы челюсти. Возникает под воздействием острой или хронической одонтогенной инфекции, специфических воспалительных процессов (сифилис, антиномикоз, туберкулез) или травмы. Воспалительный процесс из первичного очага в периодонте распространяется через костную ткань под надкостницу, где скапливается гной.

**Симптомы.** Появление воспалительного инфильтрата в мягких тканях околочелюстной области сопровождается временным прекращением или стиханием боли в зоне "причинного" зуба. Вскоре боль вновь появляется, но ее характер меняется: она становится ноющей и распространяется на всю челюсть. Переходная складка сглажена, гиперемирована, резко болезненна при пальпации; иногда определяется флюктуация. В зависимости от локализации периостита на лице появляется отечность различных анатомических областей. Если периостит расположен в области нижних моляров, то открывание рта может быть ограниченным в результате рефлекторно-токсического воздействия на жевательные мышцы. Появление гиперемии кожи свидетельствует о вовлечении в воспалительный процесс клеточных пространств лица или шеи.

**ПЕРИКОРОНАРИТ** - воспалительный процесс ретромолярной области. Возникает в результате присоединения инфекции при затрудненном прорезывании нижних зубов "мудрости".

**Симптомы.** Перикоронарит клинически появляется постепенно нарастающей болью в области 3-го моляра; боль иррадирует в височную область или ухо, появляется при глотании, открывание рта болезненное и ограниченное. В области слизистой оболочки за зубом появляется гиперемия. Из-под слизистой оболочки, частично или полностью закрывающей коронку зуба ("капюшона"), выделяется гной.

**ОСТЕОМИЕЛИТ** - инфекционный гнойно-некротический процесс в челюстной кости. Различают остеомиелит челюстей ограниченный и диффузный, острый и хронический, гематогенный, травматический.

Острый ограниченный остеомиелит клинически проявляется наличием инфильтрата на слизистой оболочке альвеолярного отростка на уровне "причинного" зуба, резко болезненного при пальпации; неинтенсивной ноющей болью, усиливающейся при надавливании на зуб при перкуссии зуба, субфебрильной температурой тела, быстрым вовлечением в процесс регионарных лимфатических узлов.

Острый диффузный остеомиелит отличается бурным началом с быстрым подъемом температуры тела до 39-4±С ознобом, мучительной болью, иррадирующей по ходу разветвления тройничного нерва. Инфильтрат достигает значительных размеров. Переходная складка на уровне "причинного зуба" отекает и гиперемирована; может определяться подвижность нескольких зубов. При локализации инфильтрата в области прикрепления жевательных мышц может быть

рефлекторное сведение челюстей. Регионарные лимфатические узлы увеличены и резко болезненны. Из рта зловонный запах. Распространение воспалительного процесса в околочелюстные ткани может привести к образованию ограниченных гнойников (абсцессов) или разлитому гнойному расплавлению клетчатки (флегмоны). Диффузный остеомиелит верхней челюсти протекает значительно легче, чем остеомиелит нижней челюсти, что объясняется особенностями строения костной структуры (тонкие компактные пластинки).

Хронический одонтогенный остеомиелит возникает после острого остеомиелита спустя 1-11/2 мес. Течение характеризуется длительным сохранением свищей со скудным гнойным отделяемым, содержащим иногда различных размеров секвестры. Воспалительный процесс под влиянием определенных факторов (переохлаждение, переутомление, длительное голодание, состояние после перенесенных тяжелых заболеваний или травм, авитаминоз и т.д.) периодически приобретает острое течение с клинической картиной, характерной для острого диффузного остеомиелита.

У детей остеомиелит отличается значительными гиперпластическими изменениями в виде утолщения кости; перенесенный в детстве хронический остеомиелит может привести к задержке роста отдельных участков или всей челюсти.

**ПАРОДОНТИТ (ПАРОДОНТОЗ)** - хроническое деструктивное заболевание пародонта и костной ткани альвеолярного отростка челюсти. Заболевание характерно для пожилого возраста, однако встречаются различные его проявления в молодом и даже детском возрасте. Больные обращаются за медицинской помощью в связи с болью в зубах, их подвижностью, кровоточивостью десен или гноетечением из зубодесневых карманов. Диагноз устанавливается на основании анамнеза, данных объективного обследования.

**ГИПЕРЕСТЕЗИЯ (повышенная чувствительность) ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА** возникает при обнажении шеек зубов (пародонтит), повышенной стираемости эмали, клиновидных дефектах, повреждении эмали от одномоментной или длительной травмы и др. Клинически гиперестезия проявляется болью в зубах, возникающей от химических или температурных раздражителей.

Неотложная помощь. Зубная боль при кариесе снимается устранением травмирующего агента, очисткой кариозной полости от инородного тела, остатков пищи, а также приемом внутрь анальгетиков (0,5 г анальгина или амидопирина).

При зубной боли, вызванной пульпитом, необходимо осторожно очистить кариозную полость от остатков пищи, обработать ее спиртом, а затем на дно полости поместить ватный шарик, смоченный камфорофенолом или каплями "Дента". Полость зуба закрывают дентином или гипсом, размешанными на воде, или ватным шариком, смоченным коллодием. Внутри назначают анальгетики в обычной дозе. Если пульпит развился в запломбированном зубе или под коронкой, то боль можно снять введением 3-5 мл 2% раствора новокаина в переходную складку на уровне больного зуба, внутрь назначают анальгетики (1 г анальгина или амидопирина).

При периодонтите для снятия боли применяют инфильтрационную анестезию 2% раствором новокаина (2-3 мл) в область переходной складки на уровне больного зуба. Кариозную полость, если зуб не под пломбой или коронкой, очищают от остатков пищи и размягченного дентина. Назначают сульфадимезин 0,5 г 4-6 раз в день, сульфадиметоксин 1-2 г в первый день, затем 0,5-1 г, анальгина 0,5 г 2-3 раза в день, частые полоскания полости рта теплым раствором антисептиков (раствор фурацилина 1:5000).

При периоститах показано раннее удаление "причинного" зуба с одномоментным вскрытием гнойника. Назначают частые полоскания полости рта теплым раствором фурацилина (1:5000), перманганата калия (1:3000) или 3% раствора перекиси водорода; хороший терапевтический эффект оказывает полоскание раствором хлоргексидина биглюконата. Внутри назначается прием сульфаниламидов (сульфадимезин по 0,5 г 4-5 раз в день) и анальгетиков (0,5 г анальгина или амидопирина 2-3 раза в день). Ухудшение общего состояния (повышение температуры тела, головная боль, недомогание и т.п.) является показанием к лечению больного в стоматологическом стационаре.

При перикоронарите рассекают или частично иссекают "капюшон" под инфильтрационной анестезией 2% раствором новокаина (2-3 мл). промывают подслизистое пространство теплым раствором фурацилина (1:5000) или 3% раствором перекиси водорода. Для оттока гнойного содержимого вводят полоску из перчаточной резины под слизистую оболочку. Положение зуба "мудрости" по отношению к зубу 7 решает вопрос о необходимости его удаления. Прямым показанием к этому является его косое или поперечное расположение. Удаление зуба производится

стоматологом поликлиники, а при тяжелом общем состоянии - в условиях стоматологического стационара.

При остром очаговом или диффузном остеомиелите неотложная помощь заключается в удалении "причинного" зуба (зубов), вскрытие гнойников, компактостеотомии и противовоспалительной, десенсибилизирующей и общеукрепляющей терапии. При хроническом остеомиелите необходимы комплексные лечебные мероприятия, направленные на ускорение формирования секвестров с последующим их удалением, создание покоя пораженному органу (иммобилизация челюстей), ликвидацию воспалительных явлений и применение средств, повышающих иммунозащитные силы организма. Указанный комплекс лечения проводится, как правило, в условиях стационара. В порядке неотложной помощи на догоспитальном этапе необходимо провести обезболивание (внутрь анальгина по 0,5 г 2-3 раза в день; 2-3 мл 2% раствора новокаина в переходную складку в зоне воспалительного очага), назначить внутрь сульфадимезин по 0,5 г 4-5 раз в день, наложить подбородочную плащу или повязку.

Боль, возникающая при пародонтите, устраняется приемом 0,5 г анальгина или 0,5 г амидопирина, назначая полоскания раствором фурацилина (1:5000) или перманганата калия (1:3000). Десневые карманы обрабатывают раствором перекиси водорода. Больного следует направить к стоматологу поликлиники для проведения комплексной терапии заболевания.

При гиперестезии твердых тканей зуба боли снимают устранением травмирующего агента, аппликационной анестезией 1-2% раствором новокаина или 3% раствором дикаина. Внутрь можно назначить 0,5 г анальгина.

#### БОЛЬ В ГРУДИ

Этот симптом наиболее часто встречается при сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях органов дыхания, реже при болезнях костномышечного аппарата, нервной системы, органов пищеварения. Чаще всего боль в груди бывает обусловлена ухудшением или нарушением коронарного кровообращения (стенокардией или инфарктом миокарда). Боль может быть и некоронарного происхождения: в связи с обменными нарушениями в миокарде, при отравлениях свинцом, окисью углерода, бензином и другими химическими веществами, она может быть также инфекционно-аллергического генеза и сопровождать дисгормональные процессы. Боль в области сердца возникает при перикардитах преимущественно туберкулезной и ревматической природы, поражениях перикарда при уремии, инфаркте миокарда и метастазах злокачественных опухолей, а также при распространении на перикард воспалительных процессов, исходящих из легких и плевры. К опасным для жизни состояниям, сопровождающимся кардиалгией, относятся расслаивающая аневризма аорты и тромбоэмболия легочной артерии.

Причиной боли в груди могут быть заболевания органов дыхания пневмоторакс, пневмония, плеврит, рак легкого, медиастинит. Боль в груди возникает при лимфогранулематозе, травме грудной клетки, межреберной невралгии и спондилезе шейного и грудного отделов позвоночника, а также при соляриите, опоясывающем лишае и миозите. Боль может возникать при наличии дивертикула или опухоли пищевода, воспалительных процессов в диафрагме, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Боль в груди может иррадиировать из брюшной полости. Как видно из простого перечисления возможных причин возникновения боли в груди, их дифференциальная диагностика представляет значительные трудности.

В табл. 2 приводится краткая характеристика боли в груди при наиболее часто встречающихся заболеваниях.

Боль в груди при заболевании сердечно-сосудистой системы

**ИНФАРКТ МИОКАРДА И СТЕНОКАРДИЯ.** Характер боли, локализация, длительность, связь с физическим или нервным напряжением, наличие или отсутствие эффекта от применения сосудорасширяющих препаратов в значительной степени определяют диагностику.

Диагноз. Различные формы коронарной недостаточности имеют некоторые особенности течения, важные для их дифференциальной диагностики. В определении характера патологического процесса большую роль играет ЭКГ. Динамика изменения основных электрокардиографических показателей при различных формах коронарной недостаточности также важна для дифференциальной диагностики (табл. 4). Рис. П-14 дают представление об особенностях изменений ЭКГ при различной локализации некрозов в сердце.

Возникновение инфаркта миокарда чаще всего носит характер катастрофы с типичной болью, чувством страха смерти, выраженной вегетативной реакцией, нарушениями ритма, с возможным появлением признаков шока, отека легких. Эти типичные случаи, как правило, не представляют

трудностей для диагностики. Однако всегда следует помнить о возможности атипичного течения инфаркта миокарда. Могут быть случаи с болью в эпигастральной области или в нижней челюсти, случаи без характерной боли, когда ведущими в клинической картине заболевания становятся признаки сердечной недостаточности. Диагностические затруднения нередко возникают при повторных инфарктах миокарда, при блокаде ножек пучка Гиса, когда интерпретация ЭКГ затруднена.

**Дифференциальный диагноз.** Встречаются два вида ошибок в диагностике инфаркта миокарда: инфаркт миокарда ошибочно расценивают как какое-либо другое заболевание или же, наоборот, принимая ту или иную болезнь за инфаркт миокарда. Ошибки чаще возникают при атипично протекающем инфаркте миокарда, в том числе при безболевого его течения. Острую левожелудочковую недостаточность при инфаркте миокарда, если она протекает на фоне повышенного артериального давления, нередко расценивают как проявление гипертонического криза, кардиогенный шок при безболевого инфаркте миокарда, когда он сопровождается сопорозным состоянием, может быть причиной ошибочного диагноза прекоматозного состояния другой этиологии.

Весьма сложна дифференциальная диагностика при инфаркте миокарда с болевым синдромом атипичной локализации. Наиболее часто гастралгическую форму инфаркта миокарда принимают за пищевое отравление, перфоративную язву желудка, острый холецистит. Реже (например, при правосторонней локализации болей) больному инфаркту миокарда ставят диагноз пневмонии или плеврита. Необычная локализация и иррадиация болей могут привести к неправильному диагнозу плексита или остеохондроза с корешковым синдромом. В отличие от этих заболеваний инфаркт миокарда практически всегда сопровождается симптомами общего характера: слабостью, адинамией, тахикардией, падением артериального давления. Распознавание невралгии достигается анализом характера боли; боль продолжительная и локализуется по ходу межреберных нервов; выявляются болевые точки при пальпации межреберных нервов и позвоночника; обычные анальгетики (анальгин, амидопирин) эффективны; изменения ЭКГ и периферической крови отсутствуют.

Трудности возникают при дифференциации инфаркта миокарда от расслаивающей аневризмы аорты, так как многие симптомы схожи. Дифференциально-диагностическое значение имеют отсутствие характерных для острой коронарной недостаточности изменений на ЭКГ, появление признаков распространения расслоения аорты на область отхождения магистральных сосудов, а также иррадиация боли в затылок, спину, поясничную область, в живот и малый таз; отмечается развитие анемии. Существенная дополнительная информация для диагностики острого инфаркта миокарда может быть получена с помощью ультразвуковых (появление зон асинергии при острой ишемии и инфаркте миокарда), радиологических ("визуализация" очага некроза миокарда при радионуклидной ангиокардиографии), рентгеноангиографических методов (попадание контрастного вещества из просвета аорты в толщу ее стенки при расслаивающей аневризме аорты или же тромбоз коронарных артерий при инфаркте миокарда), исследования активности некоторых ферментов и их кардиоспецифических изоферментов (например, аспарагиновая и аланиновая аминотрансферазы, лактатдегидрогеназа и ее первая фракция, МВ изофермент КФК) в сыворотке крови, содержания миоглобина в сыворотке крови и моче. Трудности возникают и при дифференциации острой коронарной недостаточности от тромбоэмболии легочной артерии. Трудности зависят от возможности сочетания и эмболии легочной артерии и коронарной недостаточности. Тромбоэмболия обычно развивается в послеоперационном (особенно после абдоминальных, урологических, гинекологических операций) или послеродовом периоде, а также у больных тромбофлебитом, флеботромбозом. Для тромбоэмболии более характерно острое появление (или нарастание) признаков правожелудочковой недостаточности, чем болевой синдром. Необходимо помнить, что электрокардиографическая картина при тромбоэмболии может напоминать картину нижнего инфаркта (но без патологического зубца Q во II отведении).

Нередко трудно отделить от инфаркта миокарда острый перикардит. Перикардит может быть первичным, но чаще является осложнением таких заболеваний, как ревматизм, туберкулез, уремия и др.; шум трения перикарда появляется с первых часов и может усиливаться при надавливании стетоскопом на грудную клетку. Боль при перикардите появляется одновременно с лихорадкой, лейкоцитозом и увеличением СОЭ, не иррадирует, беспокоит больного меньше в положении сидя, может перемежаться короткими ремиссиями. На ЭКГ при остром перикардите в отличие от инфаркта миокарда сегмент ST приподнят во всех трех стандартных отведениях и не

выпускной, а вогнутой дугой, отсутствуют патологические зубцы Q, сохраняются зубцы R, уменьшается лишь их амплитуда. При появлении выпота в полости перикарда боль исчезает, перестает выслушиваться шум трения перикарда, диагноз подтверждается при рентгенологическом и эхокардиографическом исследовании.

Картину острого инфаркта миокарда может напоминать внезапно развившийся спортивный пневмоторакс, особенно левосторонний. Боль может быть очень резкой, иногда она даже способствует развитию шока. Для дифференциальной диагностики с инфарктом миокарда имеет значение отсутствие характерных изменений ЭКГ, содержания ферментов и миоглобина сыворотки крови, миоглобина в моче. Боль усиливается при дыхании, разговоре. Характерна резкая одышка, при перкуссии - выраженный тимпатический звук на пораженной стороне. Дыхание ослаблено или не прослушивается. Как правило, в первые часы не бывает лихорадки, лейкоцитоза, повышенной СОЭ. Важную дополнительную информацию дает рентгенологическое исследование органов грудной клетки.

Иногда ошибочный диагноз инфаркта миокарда или стенокардии может быть поставлен больному с опоясывающим лишаем. В этом случае при внимательном осмотре больного в области боли обнаруживается высыпание пузырьков на гиперемизованном основании по ходу межреберного нерва. Уточняется диагноз и отсутствие изменений на ЭКГ. В некоторых случаях боль в груди при сухом плеврите и экссудативном плеврите может быть острой. Такую боль также необходимо дифференцировать от боли, обусловленной острой коронарной недостаточностью, на основании изложенных принципов.

При перфоративной язве желудка или двенадцатиперстной кишки боль обычно наблюдается только в эпигастриальной области, не распространяясь на грудину, не имеет типичной для инфаркта миокарда иррадиации. Живот обычно втянут, тогда как при инфаркте миокарда скорее вздут. Выраженного и постоянного напряжения брюшной стенки и симптомов раздражения брюшины при инфаркте миокарда не бывает. Исчезновение печеночной тупости и появление воздуха в брюшной полости говорит о наличии перфоративной язвы. Изменения ЭКГ подтверждают или позволяют отвергнуть диагноз инфаркта миокарда.

Значительные трудности представляет дифференциальная диагностика инфаркта миокарда и острого панкреатита, так как клиническая картина этих заболеваний иногда очень сходна. Для панкреатита характерна внезапно возникающая острая мучительная боль в верхней части живота, которая может иррадиировать в левую руку, лопатку и межлопаточную область. На фоне этой боли часто развивается шок с выраженным снижением АД. Наблюдаются повышение температуры, высокий лейкоцитоз, увеличение СОЭ. Увеличивается активность ряда ферментов крови, в том числе аминотрансфераз, ЛДГ.

На ЭКГ при остром панкреатите довольно часто выявляются снижение сегмента ST ниже изоэлектрической линии и отрицательный или двухфазный зубец T, что говорит о коронарной недостаточности. Могут наблюдаться нарушения сердечного ритма и проводимости. Эти изменения ЭКГ при остром панкреатите обусловлены ухудшением коронарного кровообращения в период шока, но возможно, появляются в связи с образованием мелких очагов некроза в сердечной мышце под влиянием поступающих в кровь протеолитических ферментов поджелудочной железы. Однако на ЭКГ при панкреатите обычно не бывает изменений, типичных для крупноочагового инфаркта миокарда.

Для установления правильного диагноза нужно тщательно анализировать все особенности признаков, свойственных этим заболеваниям. При инфаркте миокарда боль в верхней части живота редко бывает такой острой, как при панкреатите. Для панкреатита характерна постоянная боль, тогда как при инфаркте наблюдается волнообразное усиление боли.

При панкреатите боль часто имеет опоясывающий характер, чего не наблюдается при инфаркте миокарда. Боль при панкреатите сохраняется длительно, тогда как при несложном инфаркте миокарда обычно длится несколько часов. Выраженный метеоризм и повторная рвота более характерны для панкреатита, чем для инфаркта миокарда.

Повышение активности диастазы в крови и моче свидетельствуют о наличии острого панкреатита. Активность аминотрансфераз в крови при инфаркте миокарда повышается в значительно большей степени, чем при панкреатите. Для панкреатита характерно повышение активности ЛДГ51 а для инфаркта миокарда - ЛДГ1. При панкреатите не увеличиваются содержание миоглобина и активность МБ КФК в сыворотке крови. Для установления окончательного диагноза необходимы наблюдение за течением болезни и повторное обследование

больного, включающее определение активности ферментов и электрокардиографическое исследование, эхокардиографию (выявление зоны асинергии миокарда при инфаркте), радионуклидную скintiграфию миокарда (визуализация очага некроза).

Неотложная помощь. Необходимо купировать боль в груди не только потому, что любая боль требует анальгезии, но и потому, что она в ряде случаев может стать причиной развития шока.

Доврачебная помощь. Всем больным с болью в груди должен быть создан покой. Лечение начинают с назначения нитроглицерина по 0,0005 мг под язык. При отсутствии терапевтического эффекта после повторного 2-3-кратного с интервалом 5-10 мин приема нитроглицерина следует срочно вызвать бригаду скорой помощи. До приезда врача могут быть использованы так называемые домашние средства - успокаивающие (валериана), отвлекающие (горчичники на область локализации боли) и т.п.

Медицинская помощь. При инфаркте миокарда часто наблюдается тяжелый ангинозный приступ, который требует безотлагательного купирования. Для этого необходимо в полном объеме использовать современные обезболивающие средства, предпочтительнее внутривенно. Наиболее часто для обезболивания используют наркотические анальгетики. Как правило, хорошего обезболивающего и седативного эффекта удается достигнуть внутривенным введением морфина (10-20 мг-1-2 мл 1% раствора) или промедола (20-40 мг-1-2 мл 2% раствора) или пантопона (20-40 мг-1-2 мл 2% раствора). Эффективность этих препаратов достаточно высока, однако они могут вызвать снижение АД, брадикардию, рвоту, парез желудочно-кишечного тракта, затруднение мочеиспускания. Для уменьшения побочных действий и усиления обезболивающего эффекта используют комбинацию наркотических анальгетиков с атропином (0,5-0,75 мл 0,1% раствора), антигистаминными препаратами - димедролом (1-2 мл 1% раствора), пипольфеном (1-2 мл 2,5% раствора) и др.

Для лечения ангинозного приступа применяют также нейролептаналгезию: комбинированное внутривенное введение 0,5-0,1 г (1-2 мл 0,005%) анальгетика фентанила и 5 мг (2 мл 0,25% раствора) нейролептика дроперидола. Применение этой комбинации может оказаться эффективным и в тех случаях, когда не удается купировать боль с помощью наркотических анальгетиков. Побочное действие нейролептаналгезии менее выражено, однако могут возникать снижение АД и угнетение дыхательного центра. При возможности используют готовую смесь этих препаратов - таламонал.

Эффективный метод борьбы с затянувшимся ангинозным приступом - ингаляционный наркоз смесью закиси азота с кислородом. Закись азота и кислород во вдыхаемой смеси берут в разных соотношениях обычно вначале для быстрого достижения эффекта используют смесь из 80% закиси азота и 20% кислорода. По мере достижения эффекта снижают концентрацию закиси азота и увеличивают содержание кислорода, пока их соотношение не станет равным. Этот метод обезболивания практически не оказывает побочного действия и поэтому при необходимости может использоваться в течение длительного времени.

Во всех случаях, кроме тех, когда имеются абсолютные противопоказания, на догоспитальном этапе необходимо начать антикоагулянтную терапию с целью ограничения начавшегося тромбоза, профилактики нового тромбоза и тромбэмболических осложнений. Лечение гепарином начинают созданием достаточной терапевтической концентрации его в крови, первая доза его должна быть не ниже 10000-15000 ЕД. Действие гепарина при внутривенном введении начинается немедленно и продолжается 4-6 ч. Помимо тормозящего действия гепарина на все три фазы свертывания крови, он оказывает обезболивающий эффект при инфаркте миокарда. Для лечения инфаркта миокарда применяют тромболитические препараты - стрептокиназу или стрептодеказу. Терапия этими препаратами проводится в палате интенсивной терапии. Стрептокиназу вводят внутривенно капельно 1000000 ЕД за полчаса или 1500000 ЕД за час. Стрептодеказу вводят внутривенно струйно сначала 300000 ФЕ, затем (при отсутствии побочных явлений) через полчаса еще 2700000 ФЕ (за 1-2 мин). Затем под контролем состояния свертывающей системы крови переходят к применению гепарина и антикоагулянтов непрямого действия.

В остром периоде инфаркта миокарда аритмии возникают практически у каждого больного. Для профилактики желудочковых аритмий (экстрасистолия, желудочковая тахикардия, фибрилляция желудочков) наиболее эффективен лидокаин, который вводят внутривенно в первоначальной дозе 100-120 мг (5-6 мл 2% раствора), а затем внутривенно капельно со средней скоростью 1 - 4 мг/мин. При необходимости вводят повторно струйно 60-100 мг лидокаина и повторяют введение такой дозы при рецидиве экстрасистолии. При неэффективности лидокаина можно пытаться купировать

аритмии, применяя новокаиномид до 1 г внутривенно под контролем ЭКГ и артериального давления после каждых 100 мг (1 мл 10% раствора) либоблокаторы  $\alpha$ -адренергических рецепторов (индерал - 1 мг на 10 кг массы тела внутривенно медленно). Если частота синусового ритма меньше 50 в 1 мин и сочетается с гипотонией или экстрасистолией, больному следует поднять ноги; если при этом брадикардия не исчезнет, - внутривенно ввести 0,5-1 мг (0,5-1 мл 0,1% раствора) атропина. При необходимости инъекцию повторяют.

При остановке сердца в случае фибрилляции желудочков удар по грудной клетке над областью сердца может вызвать восстановление синусового ритма. Если этого не произошло, следует немедленно произвести дефибрилляцию импульсом мощностью 5000-7000 Вт. Между разрядами следует проводить закрытый массаж сердца и начать искусственную вентиляцию легких (дыхание по способу рот в рот либо мешком АМБУ). Необходимо проводить антиаритмическую терапию, как при желудочковой тахикардии (см.).

Грозным осложнением инфаркта миокарда является развитие острой сердечной недостаточности - отека легких. У больных отмечаются чувство нехватки воздуха, тахикардия, ритм галопа, выслушиваются обильные влажные и сухие хрипы в легких. В этих случаях следует придать больному возвышенное положение сидя; наряду с внутривенным введением наркотических анальгетиков (морфин - 1-2 мл 1% раствора) внутривенно вводят лазикс (4-10 мл 1% раствора); при отсутствии артериальной гипотонии (систолическое АД ниже 100-110 мм рт. ст.) и обязательно при повышенном артериальном давлении вводят сосудорасширяющие средства (нитроглицерин, нитропруссид натрия) внутривенно капельно в дозе, подбираемой индивидуально в каждом случае по уровню систолического АД, которое в среднем снижают на 1/3 от исходного (но не ниже 100 мм рт. ст.). В качестве дополнительной меры, если больной не получал гликозиды, может быть начата дигитализация (дигоксин внутривенно медленно по 1-2 мл 0,025% раствора, строфантин по 0,51 мл 0,05% раствора). Всем больным следует проводить ингаляции кислорода.

Если болевой синдром при инфаркте миокарда сопровождается шоком (систолическое артериальное давление ниже 80 мм рт. ст. или на 30 мм рт. ст. ниже уровня "рабочего" систолического давления у пациентов с артериальной гипертонией), то необходимо проводить адекватную анальгезию и оксигенацию, своевременное лечение аритмий, коррекцию гиповолемии (реополиглюкин либо низкомолекулярный декстран или другие плазмозаменители). Лечение должно проводиться с применением прессорных препаратов - внутривенно или подкожно 1 мл 1% раствора метазона, внутривенная капельная инфузия 1-2 мл 0,2% раствора норадреналина, разведенного в 250-500 мл изотонического раствора натрия хлорида. Скорость введения регулируют в зависимости от реакции АД и ритма сердца.

Госпитализация - в палату интенсивного наблюдения специализированных кардиологических отделений (при отсутствии таковых - в терапевтическое отделение) больниц (после проведения всех необходимых лечебных мероприятий) на машинах скорой медицинской помощи. Транспортируют больных на носилках.

**ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ** развивается у больных с клапанными пороками сердца, в послеоперационном периоде при расширении общего режима и физическом напряжении (чаще после операции на желчных путях и в малом тазу), а также у больных с тромбозами или флелботромбозами любой локализации. Тромбоэмболия легочной артерии может осложнять течение инфаркта миокарда.

Симптомы. Характерная особенность заболевания - внезапное появление или нарастание одышки, цианоза, тахикардии. При обследовании больных отмечается набухание шейных вен и увеличение размеров печени. Боль в груди при тромбоэмболии легочной артерии встречается не более чем у 50% больных, нередко развивается коллапс. В некоторых случаях появляется кашель с отделением слизистой мокроты с прожилками крови, определяются признаки плевропневмонии. Развитие инфаркта легких приводит к притуплению перку торного звука, появлению ослабленного дыхания, влажных хрипов, а также шума трения плевры. При обследовании определяются акцент и расщепление II тона над легочной артерией, систолический шум, пресистолический ритм галопа, нарушения ритма сердечной деятельности - экстрасистолия, пароксизмы мерцания предсердий.

Электрокардиографическими признаками эмболии легочной артерии являются временное отклонение электрической оси сердца или преходящая блокада правой ножки пучка Гиса, глубокий зубец S в I отведении, выраженный зубец QIII и отрицательный зубец T во II отведении, преходящее появление высоких "пульмональных" зубцов P во II и III отведениях (рис. 15). При рентгенографии грудной клетки обнаруживаются высокое стояние диафрагмы, расширение корня легкого, участки

затемнения легочного поля, взбухание легочной артерии, наличие выпота в плевральной полости. Возникают лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом, повышение СОЭ, повышение активности в крови лактатдегидрогеназы, креатинфосфокиназы.

**Дифференциальная диагностика.** Внезапное появление или нарастание сердечной недостаточности, коллапс, повышение температуры, лейкоцитоз, боль в груди, изменения ЭКГ: преходящая блокада правой ножки предсердно-желудочкового пучка, глубокий зубец S и снижение сегмента ST в I отведении, выраженный зубец Q<sub>III</sub>, отрицательный зубец T<sub>III</sub>, отрицательный или двухфазный зубец T<sub>II</sub> - все это может стимулировать инфаркт миокарда. Отличительным признаком тромбоэмболии легочной артерии является увеличенный зубец S<sub>I</sub>. При инфарктах миокарда задней стенки этот зубец не выражен либо выражен незначительно. Кроме того, при эмболии легочной артерии в отличие от инфаркта миокарда задней стенки во II стандартном отведении ЭКГ в большинстве случаев не наблюдается характерного для инфаркта миокарда патологически измененного зубца Q. Из других дифференциально-диагностических признаков имеют значение различия в активности некоторых ферментов крови, в частности изоферментов лактатдегидрогеназы (увеличивается активность либо сердечного, либо легочного изофермента) и креатинфосфокиназы.

Реже приходится дифференцировать тромбоэмболию легочной артерии и развившийся инфаркт легкого от пневмонии. При тромбоэмболии легочной артерии обычно обнаруживаются источник тромбоэмболии, полезны данные рентгенологического исследования. Часто описываемое как патогномичный признак затемнение клиновидной формы встречается довольно редко, но такие признаки, как деформация обоих корней легких или одного из них, обеднение легочного сосудистого рисунка, вплоть до его полного исчезновения, высокое стояние диафрагмы на стороне поражения легкого, появление дисковидных ателектазов позволяют установить наличие тромбоэмболии легких.

**Неотложная помощь.** Лечение острой сердечной недостаточности: мочегонные препараты - лазикс внутривенно 4-8 мл 1% раствора, при выраженной одышке - внутривенно 1 мл 2% раствора промедола. Оксигенотерапия: Эуфиллин по 10 мл 2,4% раствора внутривенно. Сердечные гликозиды: внутривенно 1 мл 0,025% раствора дигоксина или 0,5 мл 0,05% раствора строфантина, или 1 мл 0,06% раствора коргликона в 20 мл 40% раствора глюкозы. При снижении АД показано введение 2-4 мл кордиамина подкожно, внутривенно. При болевом синдроме рекомендуется введение 2 мл 50% раствора анальгина с 1 мл 2,5% раствора пипольфена внутривенно, 1 мл таламонала или 1-2 мл 0,25% раствора дроперидола в 20 мл 40% раствора глюкозы внутривенно.

Необходимо незамедлительно (при отсутствии противопоказаний) начать введение фибринолитических средств и антикоагулянтов прямого действия. Вводят 80000-100000 ЕД фибринолизина в 250 мл изотонического раствора хлорида натрия внутривенно капельно с добавлением в этот раствор 15000 ЕД гепарина. Вместо фибринолизина возможно введение до 1500000-2000000 ЕД/сут стрептокиназы (препарат вводят внутривенно капельно длительно) либо стрептодеказы в дозе 3000000-6000000 ФЕ, разведенной в 20-40 мл изотонического раствора натрия хлорида, которую вводят струйно внутривенно медленно (вначале 300000 ФЕ, через полчаса оставшуюся дозу).

Появление кровохарканья при тромбоэмболии легочной артерии не является противопоказанием к назначению гепарина или фибринолитических препаратов.

Госпитализация обязательная в отделение интенсивной терапии. Если

боли болевой синдром при эмболии легочной артерии сочетается с коллапсом, то внутривенно вводят симпатомиметики - норадrenalин (1-2 мл 0,2% раствора разводят в 0,5 л 5% раствора глюкозы и вводят со скоростью 5-7 мл в 1 мин, измеряя каждые 2-5 мин артериальное давление) или мезатон (0,5-1 мл раствора медленно), кортикостероиды (60-90 мг преднизолона или 100-150 мг гидрокортизона).

**РАССЛАИВАЮЩАЯ АНЕВРИЗМА АОРТЫ.** Обычно обусловлена атеросклеротическим процессом (редко дегенеративным - при синдроме Марфана) в аорте. Расслаивающаяся аневризма аорты чаще развивается у больных с артериальной гипертонией, преимущественно у мужчин, а также при сифилитическом поражении аорты.

**Симптомы.** При поражении грудного отдела аорты характерна резчайшая боль за грудиной, в области спины или эпигастрия, а при расслаивании аневризмы брюшного отдела аорты появляется боль в животе и поясничной области. Нередко наступает потеря сознания. В большинстве случаев развивается коллапс, но иногда редкого падения АД не наблюдается. В некоторых случаях клиническая картина при расслаивающейся аневризме грудного отдела аорты имеет сходство с



клинической картиной инфаркта миокарда, а при расслаивании брюшного отдела аорты - с картиной почечной колики. Начало боли при расслаивании аневризмы аорты обычно острое, внезапное, тогда как при острой коронарной недостаточности боль может нарастать постепенно. Большое значение имеет локализация боли: при расслаивающей аневризме аорты боль редко иррадирует в руки, и локализация боли может меняться с постепенным движением боли по спине, вдоль позвоночника по ходу расслоения аорты; постепенно болевые ощущения могут распространяться в нижние отделы живота и малый таз.

При истинной почечной колике обычно характерны дизурические явления и другие симптомы. Доказательством наличия расслаивающей аневризмы служит и появление вслед за болью симптомов, связанных с распространением расслоения аорты в области отхождения магистрального сосуда или нескольких сосудов (асимметрия пульса на верхних и нижних конечностях, гемипарез, паралегия или инсульт, боль в поясничной области, гематурия, отек мошонки).

Распознаванию заболевания помогает электрокардиографическое исследование, при котором в большинстве случаев не выявляется изменений, типичных для нарушений коронарного кровообращения. Наблюдается также снижение содержания в крови эритроцитов и гемоглобина.

Неотложная помощь. Для купирования боли применяют 1 мл 1% раствора морфина, 1-2 мл 2% раствора промедола, 2 мл 2% раствора пантопона подкожно или внутривенно; внутривенно вводят анальгезирующую смесь, включающую анальгин (2 мл 50% раствора), пипольфен (1 мл 2,5% раствора); назначают ингаляцию смеси закиси азота (50%) через газонаркозный аппарат. Противопоказано вводить аминазин в связи с опасностью снижения артериального давления и гепарин, усиливающий кровоточивость. При расслаивающей аневризме аорты необходим строгий постельный режим.

Госпитализация - срочная и специальным транспортом в отделения реанимации (при возможности, крупных стационаров, имеющих отклонения сосудистой хирургии); больных переносят на носилках.

**ОСТРЫЙ ПЕРИКАРДИТ.** Заболевание может быть вызвано инфекционным возбудителем, перикардит может оказаться осложнением хронических заболеваний, включая туберкулез, ревматизм, заболевания почек, приводящих к уремии (асептический перикардит). Иногда перикардит развивается остро у больных пневмонией, а также при инфаркте миокарда.

Симптомы. Обычно больные жалуются на боль в груди и одышку. Чаще всего боль в груди подострая или даже тупая, но иногда бывает интенсивной, как при коронарной недостаточности. Особенностью боли является зависимость от дыхания, движений, перемены положения тела. Боль и одышка у больных перикардитами уменьшаются в положении сидя с наклоненным вперед туловищем. Боль может перемежаться короткими ремиссиями в течение нескольких дней, что нехарактерно для инфаркта миокарда. При перикардите шум трения перикарда довольно грубый, появляется с первых часов болезни одновременно с лихорадкой и изменениями периферической крови, тогда как при инфаркте миокарда этот шум не выслушивается в период максимальной выраженности болевого синдрома в первые часы болезни. Шум трения перикарда при перикардите локализуется в области абсолютной тупости сердца, чаще на ограниченном участке, усиливается в положении сидя или при надавливании на грудную клетку стетоскопом. Частота пульса и артериальное давление при сухом перикардите мало изменяются, если заболевание не сопровождается значительным повышением температуры тела. При сухом перикардите на ЭКГ наблюдается одновременное повышение сегмента ST во всех отведениях. Дискордантность изменений ЭКГ, характерная для нарушений коронарного кровообращения, отсутствует. Позднее может появиться отрицательный зубец T, однако, как и повышение сегмента ST, эти изменения зубца T обнаруживаются во всех отведениях. При перикардитах не изменяется комплекс QRS, за исключением общего снижения вольтажа зубцов при появлении выпота в области перикарда. На рис. 16 представлена динамика изменений ЭКГ при остром перикардите.

Появление выпота существенно изменяет клиническую картину перикардита, исчезает боль, усиливается одышка, верхушечный толчок перестает прощупываться, межреберные промежутки в области сердечной тупости сглаживаются, площадь сердечной тупости увеличивается во все стороны, исчезает относительная сердечная тупость, тоны сердца резко ослабевают, исчезает шум трения перикарда. Значительный выпот может вызвать застой в системе верхней или нижней полой вены, отмечается набухание венозных стволов на шее, увеличение печени с развитием асцита и небольшой отечностью ног, признаки тампонады сердца. Наличие жидкости в полости перикарда идентифицируется рентгенографическим или эхокардиографическим исследованием.

Неотложная помощь. Для купирования боли вводят внутривенно 2 мл 50% раствора анальгина, 1 мл 2,5 раствора пипольфена либо (или дополнительно) подкожно (или внутривенно) 2 мл 2% раствора промедола или 1-2 мл 2% раствора пантопона. Хороший результат достигается при вдыхании смеси равных объемов закиси азота и кислорода. Необходимо начать лечение противовоспалительными средствами (кортикостероидные препараты, салицилаты и др.). Если тампонада возникает у больных с ооольшим перикардиальным выпотом и сопровождается сердечной недостаточностью, при оказании скорой помощи может потребоваться пункция перикарда (см. Врачебная техника) и медленное удаление 150-200 мл жидкости. Процедуру следует проводить очень осторожно. В случае удаления гноя из полости перикарда в нее затем через иглу вводят 300000 ЕД пенициллина. Терапия сердечными гликозидами в этих случаях малоэффективна.

Госпитализация. При выраженном болевом синдроме показана срочная госпитализация специальным транспортом.

Боль в груди при заболеваниях легких.

Боль в грудной клетке появляется при раздражении болевых рецепторов, находящихся в плевре, трахее и крупных бронхах. В легочной ткани болевые рецепторы отсутствуют. В дифференциально-диагностическом плане имеют значение оценка интенсивности боли, ее локализация, связь с дыханием и кашлем, появление одышки, эффективность обезболивающей медикаментозной терапии. Интенсивная оооль свидетельствует об остром заболевании и, как правило, она сочетается с одышкой, усиливается при дыхании, это боль плевральная. При острых трахеитах боль локализуется за грудиной и бывает интенсивной, усугубляясь кашлем. Серьезный признак - боль в грудной клетке, сочетающаяся с одышкой, особенно если они трудно поддаются лечению. Всегда следует уточнить зависимость боли от положения тела больного и влияние движения на интенсивность боли. Такая боль возникает при межреберной невралгии, патологии грудного отдела позвоночника, радикулитах, заболеваниях мышц, плеврите. Следует также помнить о проецирующейся и иррадирующей боли. Боль за грудиной, в области сердца, левой половине грудной клетки, между лопатками нередко с иррадиацией в левую руку характерна для коронарной болезни сердца. Боль в грудной клетке возникает при перикардите, заболеваниях аорты, тромбозомболии легочной артерии, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, панкреатите, поддиафрагмальном абсцессе и т.д.

**СУХОЙ ПЛЕВРИТ.** Чаще плеврит развивается при туберкулезном процессе в легких. Плеврит возникает также при пневмонии, абсцессе легких, инфаркте легкого, опухолях с поражением плевры, эхинококкозе, при травмах грудной клетки, ревматизме, диффузных болезнях соединительной ткани (коллагенозах), уремии, болезни крови.

Симптомы. Боль в груди обычно односторонняя, колющая, усиливается при глубоком дыхании, кашле, изменении положения тела. Наиболее типичная локализация - нижние и боковые отделы грудной клетки. В положении на пораженном боку боль утихает, что связано с уменьшением движений плевры, поэтому больной инстинктивно занимает такое положение. При осмотре отмечается некоторое отставание пораженной половины грудной клетки в акте дыхания. Перкуторно отмечается уменьшение дыхательной подвижности легочного поля на стороне поражения, а при аускультации выслушивается шум трения плевры, который можно ощутить под рукой при пальпации. При плевритах, протекающих с поражением верхних долей легких, при пальпации выявляется болезненность большой грудной, дельтовидной и трапециевидной мышц на стороне поражения. Трудна диагностика диафрагмального сухого плеврита. Боль локализуется в нижней половине грудной клетки и в эпигастральной области; при наличии напряжения мышц брюшного пресса это может привести к ошибочной диагностике таких острых заболеваний брюшной полости как прободная язва желудка, острый аппендикс, непроходимость кишечника и т.д.

Диагностическое значение имеет шум трения плевры, усиливающийся при надавливании стетоскопом. Диагноз плеврита следует подтвердить рентгенологически.

**ЭКССУДАТИВНЫЙ ПЛЕВРИТ.** В большинстве случаев причиной экссудативного плеврита является туберкулез, однако он может быть и следствием других заболеваний (см. Сухой плеврит).

Симптомы. В начале плевральной экссудации отмечается боль в боку, ограничение дыхательной подвижности пораженной стороны грудной клетки, шум трения плевры, возникает сухой мучительный кашель. По мере накопления выпота боль в боку исчезает, появляется ощущение тяжести, некоторое выбухание и сглаживание межреберных промежутков на больной стороне, голо-совое движение и бронхофония ослаблены, перкуторно отмечается тупой звук, дыхание не проводится или значительно ослаблено. Характерны фебрильная температура, симптомы

интоксикации, нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ. Серьезное осложнение представляет смещение средостения экссудатом. Признаки дыхательной и сердечной недостаточности появляются по мере накопления жидкости.

**КРУПОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ.** Острое инфекционное заболевание легких, захватывающее одну или несколько долей. Наиболее частым возбудителем является пневмококк.

**Симптомы.** Заболевание начинается с появлением колющей боли в грудной клетке, сопровождающейся резким подъемом температуры, ознобом, нарастающими симптомами интоксикации, гиперемией щек, герпесом на губах, одышкой, цианозом. Характерен сухой болезненный кашель, сменяющийся кашлем с выделением ржавой мокроты, вязкой консистенции с примесью крови. Отмечаются отставание при дыхании пораженной стороны грудной клетки, усиление голосового дрожания, при перкуссии притупленный звук; изменяется и характер дыхания в этой зоне, определяются бронхиальное или ослабленное дыхание, крепитация, влажные мелкопузырчатые хрипы. Уточнению диагноза помогает рентгенологическое исследование легких.

**СПОНТАННЫЙ ПНЕВМОТОРАКС.** При пневмотораксе воздух поступает в плевральную полость до того, пока давление в ней не достигнет атмосферного или произойдет коллапс легкого. Спонтанный пневмоторакс может развиться при травме грудной клетки, туберкулезе легких, нагноительных заболеваниях легких, при раке легкого, буллезной эмфиземе, при прорыве эхинококкового пузыря и воздушной кисты. Различают открытый, закрытый и клапанный пневмоторакс. При открытом пневмотораксе плевральная полость сообщается с атмосферным воздухом постоянно - как при вдохе, так и при выдохе. Закрытие перфорации ведет к тому, что в плевральной полости устанавливается отрицательное давление. Наиболее грозным является клапанный пневмоторакс, при котором воздух поступает в полость плевры во время вдоха, а во время выдоха отверстие закрывается и воздух задерживается в плевральной полости. По мере скопления воздуха давление в плевральной полости нарастает, средостение смещается в здоровую сторону, легкое на пораженной стороне спадается, возникают гемодинамические нарушения.

**Симптомы.** Спонтанный пневмоторакс возникает преимущественно у мужчин молодого возраста, проявляется внезапной резкой болью в грудной клетке, усиливающейся при дыхании, разговоре, физическом напряжении. Боль обычно бывает продолжительной и сопровождается резкой бледностью кожных покровов, слабостью, холодным потом, малым частым пульсом, падением артериального давления. Больного беспокоят резкая одышка, сухой кашель. Появляются тахикардия, цианоз. Больные предпочитают находиться в положении сидя. Дыхательные движения грудной клетки поверхностные. Наблюдается отставание при дыхании и нередко расширение соответствующей половины грудной клетки. Голосовое дрожание на пораженной стороне отсутствует. Дыхание ослаблено или совсем не прослушивается. Перкуторно определяется тимпанический звук. Сердце смещено в противоположную сторону. При накоплении в плевральной полости жидкости в нижних отделах определяется притупление легочного звука.

Диагноз подтверждается рентгенологическим исследованием (что особенно важно при стертой клинической картине): выявляется просветление и смещение органов средостения в здоровую сторону.

**РАК ЛЕГКИХ.** Боль в груди может возникать в поздней стадии болезни. Другие клинические симптомы зависят от локализации опухоли, близости ее к бронхиальному дереву, быстроты роста опухоли и вовлечения в процесс прилежащих органов. Если воспалительный перифокальный процесс при раке легкого достигает плевры, то развивается геморрагический экссудативный плеврит.

**Симптомы.** Характер боли различен: острая, колющая, опоясывающая, усиливающаяся при кашле, дыхании. Боль может охватывать определенную область или половину грудной клетки, возможна ее иррадиация в руки, шею, живот и т.д. Боль становится особенно интенсивной и мучительной при прорастании опухоли в ребра, позвоночник со сдавлением нервных корешков. Выделяют особую форму рака легкого (Пенкоста) с мучительным плекситом. Боль может быть в позвоночнике и конечностях, что связано с метастазированием опухоли. В поздней стадии появляются одышка, кашель, кровохарканье, лихорадка, нарастающая слабость, похудание. Состояние больного крайне тяжелое. Выслушивается ослабленное дыхание с большим количеством влажных мелкопузырчатых хрипов.

**НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ.** Включает купирование боли, устранение острой легочно-сердечной недостаточности, воздействие на основную причину, вызвавшую боль. При умеренной боли назначают анальгетики внутрь - 0,5 г анальгина, 0,05 г индометацина. Если эффект

недостаточен, внутримышечно вводят 1-2 мл 50% раствора анальгина с 1 мл 1% раствора димедрола. При резком болевом приступе или тяжелой стойкой боли (пневмоторакс, рак легкого) внутримышечно или внутривенно вводят 1-2 мл 2% раствора промедола или 1-2 мл 2% раствора пантопона либо внутривенно 2 мл 50% раствора анальгина. Показаны препараты, уменьшающие кашель (кодеин по 0,02 г внутрь). При сосудистой недостаточности вводят 2 мл 20% раствора камфоры, 1 мл 20% раствора кофеина, 1 мл кордиамина или 0,5-1 мл 1% раствора мезатона. При значительном смещении органов средостения, резко выраженных одышке и цианозе, вздутии шейных вен необходима аспирация воздуха из плевральной полости. При клапанном пневмотораксе используют многократное извлечение воздуха из плевральной полости или устанавливают постоянный дренаж; с этой целью в плевральной полости оставляют иглу с надетой на нее тонкой резиновой трубкой, а второй конец трубки опускают в сосуд с дезинфицирующим раствором.

При экссудативном плеврите вводятся антибактериальные препараты - пенициллин 500000 ЕД 4-6 раз в день, десенсибилизирующие и противовоспалительные средства. Экссудат эвакуируют обычно в условиях стационара, однако при высоком уровне жидкости с нарастающей одышкой, цианозом, смещением средостения эвакуация экссудата может потребоваться и на догоспитальном этапе. Извлечение жидкости следует производить медленно. Пункцию плевры осуществляют обычно в восьмом или девятом межреберье между задней аксиллярной и лопаточной линией. Иглу проводят над верхним краем нижележащего ребра, соблюдая все предосторожности, чтобы воздух через иглу не попадал в плевральную полость. На канюлю иглы надевают резиновую трубочку, которую пережимают при заполнении шприца. При острых пневмониях внутримышечно вводят пенициллин 500000 ЕД 4-6 раз в день (или другие антибиотики широкого спектра действия).

Госпитализация. При спонтанном пневмотораксе после снятия болевого приступа показана срочная госпитализация на носилках с приподнятым головным концом или в положении сидя. Необходимо госпитализировать больных с экссудативным плевритом, крупозной пневмонией, раком легкого.

Боль в груди при заболеваниях костно-мышечного аппарата.

Мышечные и костные боли в грудной клетке распознаются при пальпации. Болевые зоны в этих случаях не соответствуют ходу межреберных нервов. Суставные боли выявляются при движении и при пальпации суставов.

**БОЛЬ КОСТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.** Причиной могут быть следующие патологические процессы: 1) травма (см.); 2) воспалительные заболевания: а) остеомиелит ребер и грудины - посттравматический, гематогенный или при переходе нагноительного процесса из плевральной полости на костную ткань. Характерны местная припухлость, распространяющаяся по ходу ребер, гиперемия, иногда флюктуация. Пальпация ребер резко болезненна. Могут образоваться свищи. Как правило, процесс сопровождается повышением температуры, признаками интоксикации; б) туберкулез ребер (результат гематогенной диссеминации), для-которого характерно более вялое течение, типично образование холодного абсцесса, а в дальнейшем свища; в) актиномикоз ребер, развивающийся как осложнение актиномикоза легких; характеризуется твердым глубоким инфильтратом, свищами, гноем на кожной поверхности; г) сифилитическое поражение костей, наблюдаемое в третичном периоде, чаще поражается ключица; 3) дилпластические и опухолевые процессы а) первичные опухоли, среди которых наиболее часто встречаются доброкачественные хондромы на месте соединения костной ткани и хрящевой части ребра. Боль появляется лишь при значительных размерах опухоли. Хондросаркома обычно локализуется в заднем отделе ребра. К более редким формам относятся миелома, эндотелиома Юинга, фибросаркома, нейросаркома; б) метастатическое поражение костей. Наиболее часто встречаются метастазы легких, молочной железы, предстательной железы; в) опухолеподобные процессы, среди которых выделяют хондроматоз костей, эозинофильную гранулему, костные кисты, псевдоопухоль реберных хрящей - синдром Титце. Последний характеризуется припухлостью и болезненностью при пальпации реберных хрящей слева, главным образом III и IV ребер; 4) дистрофические процессы. Остеопороз, остеомалация костей. Наблюдаются при эндокринных заболеваниях и как осложнение кортикостероидной терапии.

Для уточнения диагноза требуется рентгенологическое исследование, при котором выявляются деструктивные очаги, секвестры, узу рации ребер и т.д.

**БОЛЬ СУСТАВНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.** Причиной могут быть следующие заболевания: 1) артриты: а) травматический; б) оолезнь Бехтерева, которая в 90% случаев встречается у мужчин молодого возраста. Характерно постепенное начало, хроническое прогрессирующее течение с

преимущественным поражением суставов позвоночника и межпозвонковых связок. Происходит постепенное анкилозирование: в) артриты инфекционно-метастатического происхождения, развивающиеся при остеомиелите, туберкулезе, актиномикозе и сифилисе. Реже причинами боли в грудной клетке могут быть артриты ревматической и инфекционно-аллергической природы. Характерны гиперемия, припухлость суставов, резкая болезненность при движении и пальпации суставов, ограничение функции; 2) артрозы. Наиболее часто встречается деформирующий остеоартроз позвоночника; 3) опухоли суставов.

**БОЛЬ МЫШЕЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.** Причиной являются миозиты различного происхождения: а) острые инфекции (грипп, гонорея, брюшной тиф); б) хронические инфекции (туберкулез, сифилис); в) болезни обмена (сахарный диабет, подагра); д) мышечное переутомление, травма. Характерными симптомами являются припухлость, уплотнение, болезненность пораженной мышцы при движении и пальпации. Боль в левой половине грудной клетки может отмечаться при чрезмерной гипертрофии передней лестничной мышцы.

Неотложная помощь. Создание покоя - ограничение движения пораженного участка с целью уменьшения боли. Анальгетики: анальгин по 0,5 г в таблетках либо 50% раствор - 2-4 мл внутримышечно или внутривенно, баралгин по 0,5 г внутрь либо 5 мл внутримышечно или внутривенно. Новокаиновые блокады по ходу межреберных нервов, а также внутрисуставные и околоуставные новокаиновые блокады, инфильтрация новокаином пораженной мышцы. При выраженном болевом синдроме показаны морфин - 1 мл 1% раствора, промедол - 1 мл 2% раствора внутримышечно или внутривенно и др. Тепловые процедуры при воспалительных заболеваниях - грелки, горчичники, согревающие компрессы.

Госпитализация, как правило, не требуется, за исключением больных с травмами и воспалительными заболеваниями с тяжелыми признаками интоксикации.

Боль в груди при неврологических заболеваниях.

Причиной боли в груди, связанной с неврологическими заболеваниями, могут быть поражения шейных и грудных нервных корешков, обусловленные заболеваниями позвоночника, артрозами позвоночно-реберных или поперечно-реберных суставов, анкилозирующим спондилитом, опухолями грудного отдела спинного мозга, остеопорозом позвоночника, опоясывающим лишаем.

**МЕЖРЕБЕРНАЯ НЕВРАЛГИЯ.** Следует иметь в виду, что диагноз "межреберная невралгия" носит только синдромологический характер, ибо причиной опоясывающей боли на уровне грудной клетки служат различные заболевания грудного отдела позвоночника (болезнь Бехтерева, первичные или метастатические опухоли, спондилит, остеохондроз, гормональная спондилопатия) либо опухоли грудного отдела спинного мозга.

Симптомы. Боль постоянного или приступообразного характера по ходу межреберных промежутков, усиливающаяся при кашле, чиханье, глубоком вдохе, движении туловища. При обследовании отмечаются болезненность паравerteбральных точек, гипер- или гипалгезия по ходу соответствующего нервного корешка.

**ОПОЯСЫВАЮЩИЙ ЛИШАЙ.** В основе заболевания лежит поражение нейротропным вирусом (идентичным вирусу ветряной оспы), спинального ганглия и заднего корешка.

Симптомы. Вслед за общим недомоганием и небольшой лихорадкой появляется резкая боль по ходу 1 - 2 корешков и соответствующих им межреберных нервов. Отмечается гиперемия кожи. В последующие дни образуются пузырьковые высыпания. В пораженных зонах иногда выявляется гипо- или аналгезия.

**ГРУДНОЙ КОРЕШКОВЫЙ СИНДРОМ.** Как правило, причины он воспалительные или неопластические поражения позвоночника. Дискогенная компрессия грудных корешков встречается чрезвычайно редко. Причиной опоясывающей боли на уровне грудной клетки может служить аневризма нисходящего отдела аорты. Объективные признаки идентичны таковым межреберной невралгии, которая в подавляющем большинстве случаев является эквивалентом грудного радикулита.

Симптомы. Одно- и двусторонняя опоясывающая боль, иррадирующая из грудного отдела позвоночника в переднюю грудную или брюшную стенку; боль усиливается при кашле, чиханье, движениях туловища, наклоне головы вперед (симптом Нерп), поколачивания позвоночника.

Значительные трудности в распознавании природы остро возникшего грудного радикулита возникают в неврологической стадии опоясывающего лишая, когда кожные проявления еще отсутствуют. При дифференциальном диагнозе с болью, обусловленной заболеваниями внутренних органов (плевра, сердце, желчный пузырь), существенную помощь может оказать обнаружение

симптома Нери или усиление боли при повышении ликворного давления с помощью приема Квекенштедта (сдавление шеи).

**КАРДИАЛГИЧЕСКИЙ НЕВРОЗ.** Симптомы. Боль в области сердца обычно носит затяжной (на протяжении многих часов, дней) колющий характер, не снимается приемом анальгетиков. У больных обнаруживаются и другие признаки невроза и вегетативной дистонии, вегетативная и эмоциональная лабильность, головокружения, боли в различных частях тела, склонность к обморокам.

**СИНДРОМ ШЕЙНОЙ СТЕНОКАРДИИ.** Обусловливается поражением шейных корешков и шейного отдела симпатической нервной системы при остеохондрозе шейного отдела позвоночника.

Симптомы. В отличие от истинной стенокардии загрудинная боль усиливается при поворотах головы и движениях руки. Болезненна пальпация паравертебральных точек в шейном отделе. Боль не усугубляется при ходьбе и не купируется приемом нитратов. Нередко обнаруживаются другие симптомы шейного вертеброгенного синдрома, изменения в рефлекторной и чувствительной сфере, напряжение мышц, вынужденное положение головы. Дискогенная компрессия седьмого шейного корешка, иннервирующего переднюю грудную мышцу, нередко наряду с оолю в шее и руке сопровождается болью в прекордиальной области. Поскольку мышцы лопаточной области также иннервируются шейными корешками, иррадиация боли в лопатку служит типичным проявлением шейного остеохондроза.

Неотложная помощь при неврологических заболеваниях. При межреберной невралгии, грудном корешковом синдроме и шейной стенокардии назначают иммобилизацию (покой на жесткой постели), анальгетики: ацетилсалициловая кислота по 0,5-1 г, амидопирин по 0,25-0,5 г, анальгин по 0,5 г внутрь или 1 мл 50% раствора внутримышечно, индометацин по 0,025 г, ибупрофен по 0,2-0,4 г, вольтарен по 0,025 г, реопирин по 1 таблетке внутрь и (или) 5 мл внутримышечно, баралгин по 1 таблетке внутрь и (или) 5 мл внутримышечно. Указанные средства назначают порознь либо в различных комбинациях. Применяют местнораздражающие средства (горчичники, перцовый пластырь, обезболивающие растирания).

При опоясывающем лишае назначают анальгетики, антигистаминные препараты - димедрол по 0,05 г внутрь и (или) 1 мл 1% раствора внутримышечно, пипольфен по 0,025 г внутрь или 1 мл 2,5% раствора внутримышечно, супрастин по 0,025 г внутрь и (или) 1 мл 2% раствора внутримышечно, тавегил по 0,001 г, смазывание кожных высыпаний 1% раствором бриллиантового зеленого.

При кардиологическом неврозе назначают внутрь беллоид; тазепам по 0,01 г, элиниум по 0,01 г, седуксен по 0,005 г.

Госпитализация показана при подозрении на опухоль позвоночника или спинного мозга.

Боль в груди при заболеваниях пищевода

Боль в груди при заболеваниях пищевода обычно локализуется за грудиной, иррадирует в спину, вправо и влево от грудины, связана с приемом пищи и сопровождается нарушением глотания. Чаще боль обусловлена повреждением пищевода (перфорация, ожоги концентрированными растворами едких щелочей или крепких кислот), нервно-мышечными заболеваниями (ахалазия кардии, эзофагоспазм, дивертикул), опухолями, воспалительно-пептическими изменениями (эзофагит, пептическая язва пищевода, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, пептические стриктуры и др.).

**ПЕРФОРАЦИЯ ПИЩЕВОДА, РАЗРЫВ ПИЩЕВОДА.** Причинами перфорации пищевода могут быть проглоченное инородное тело, пулевые и осколочные ранения шеи и грудной клетки. Разрывы и перфорация пищевода могут возникнуть при заболеваниях пищевода и средостения, особенно при опухолях, перипроцессах, язвах, химических ожогах, аневризме аорты. Предполагают к спонтанному разрыву пищевода чаще всего переизбыток, алкогольное опьянение и рвота. Иногда он может произойти при сильном физическом напряжении, внезапном повышении внутрибрюшного давления, внешней травме, во время эпилептического припадка. Однако в ряде случаев связать спонтанный разрыв пищевода с каким-либо известным фактором не удается.

Симптомы. Обычно первым признаком перфорации пищевода является резкая боль за грудиной, имеющая тенденцию к нарастанию, усиливающаяся при кашле, глотании, глубоком вдохе. При спонтанном разрыве пищевода нестерпимая боль возникает чаще всего во время рвоты, локализуется у мечевидного отростка, иррадирует в подложечную область, спину, левое плечо. Быстро возникают подкожная эмфизема (над ключицей и на шее), иногда кровавая рвота. При инструментальной перфорации (эндоскопия, бу жирование пищевода) подкожная эмфизема может появиться через несколько часов после проведения процедуры, особенно при небольших размерах

повреждения. Поздними признаками перфорации пищевода, свидетельствующими о развитии воспалительного процесса в средостении, служат повышение температуры тела, одышка и тахикардия, лейкоцитоз, увеличенная СОЭ, быстрое ухудшение состояния больного, нарастание токсемии и шока, развитие гидропневмоторакса.

Данные клинического и электрокардиографического исследования позволяют исключить острый инфаркт миокарда. Диагноз подтверждается рентгенологическим исследованием, которое позволяет выявить воздух в средостении или подкожную эмфизему, а при сообщении пищевода с плевральной полостью (чаще левой) - гидро - или гидропневмоторакс.

Неотложная помощь включает обезболивающие средства (введение подкожно или внутривенно 2 мл 2% раствора промедола или 1-2 мл 2% раствора пантопона, а также анальгезирующей смеси внутривенно - 2 мл 50% раствора анальгина, 1 мл 2,5% раствора дипразина), перевод больного на парентеральное питание. При высокой температуре и других признаках острого медиастинита и задержке с госпитализацией необходимо назначение антибиотиков широкого спектра действия (внутримышечно).

Госпитализация при перфорации пищевода срочная в хирургическое отделение.

**ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ПИЩЕВОДА.** Чаще всего в пищеводе задерживаются мясные, рыбы и птичьи кости, булавки, монеты, пуговицы, иголки, скрепки, реze куски дерева, стекла, зубные протезы, гвозди, значки и другие предметы. Причины попадания инородных тел в пищевод различны: небрежность в процессе приготовления пищи, когда в пищевые продукты могут попадать инородные предметы; поспешная еда, невнимательность во время еды, недостаточное пережевывание пищи; привычка работников некоторых профессий (сапожники, портные, плотники) во время работы держать во рту иголки, гвозди. Встречается и преднамеренное заглатывание инородных предметов психически больными людьми.

**Симптомы.** При заглатывании инородного тела в пищевод боль локализуется за грудиной, усиливается при глотании, возникает повышенное слюноотделение. В дальнейшем присоединяются дисфагия, лихорадка, общее состояние ухудшается, появляются симптомы перизофагита, в последующем может развиваться гнойный медиастинит.

Задержка инородного тела в пищеводе угрожает осложнением даже через продолжительный срок - от нескольких месяцев до нескольких лет. Важнейшее значение для диагноза имеет подробный расспрос больного.

Неотложная помощь при инородном теле пищевода может быть ограничена приемом анальгетиков - 1 мл 50% раствора анальгина и др.

Госпитализация срочная в хирургическое отделение.

Ожоги пищевода возникают либо при случайном приеме едких веществ, либо при суицидальной попытке. Чаще наблюдается ожог пищевода концентрированными растворами щелочей и кислот, реze фенолом, йодом, сулемой и другими химическими веществами.

**Симптомы.** Больные испытывают сильную боль за грудиной, в эпигастральной области в полости рта и глотке.

Неотложная помощь. Для купирования боли вводят 1 мл 1% раствора морфина или 2 мл 2% раствора пантопона и 1 мл 1% раствора атропина подкожно или внутривенно. Обязательно промывание желудка через зонд, который сильно смазывают жидким маслом, чтобы не ухудшить состояние слизистой оболочки. Показано обильное питье молока, растительного масла.

Госпитализация срочная, по возможности в специализированные центры по лечению отравлений.

**ПЕПТИЧЕСКИЙ ЭЗОФАГИТ.** Симптомы: боль может возникать и во время глотания слюны, и в период прохождения пищи по пищеводу. Боль обычно локализуется за грудиной или под мечевидным отростком, может иррадиировать в спину, межлопаточное пространство, вверх по пищеводу, в шею, челюсти, левую половину грудной клетки, нередко напоминает коронарную боль, отличаясь от нее отсутствием связи с физической нагрузкой, чаще зависимостью от приема и характера пищи, положения тела больного, а также отсутствием эффекта от нитроглицерина. При пептическом эзофагите может быть боль типа рефлекторной стенокардии с проходящими изменениями на ЭКГ.

**ГРЫЖА ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ.** Симптомы. При грыже пищеводного отверстия диафрагмы, когда особенно выражен желудочнопищеводный рефлюкс, боль может имитировать стенокардию. У больных нередко без физического и нервного напряжения, чаще после обильной еды, в горизонтальном положении появляется боль за грудиной, подчас интенсивная, чаще с

типичной иррадиацией в левую руку. При больших размерах грыжи боль может иррадиировать в позвоночник. Боль не облегчается нитроглицерином, но становится менее интенсивной в вертикальном положении больного. Приступы боли могут сопровождаться одышкой; ЭКГ, как правило, не изменяется. Однако рефлкторные воздействия с пищевода и грыжевого мешка на сердце могут ухудшить течение сердечно-сосудистых заболеваний, провоцировать приступы стенокардии и различных аритмий. Боль может возникать не только вследствие желудочно-пищеводного рефлюкса, но и при сдавлении грыжевого мешка в диафрагмальном отверстии в момент образования и исчезновения грыжи (при нефиксированных, скользящих грыжах), при спастических сокращениях пищевода (дискинезии) при ущемлении грыжи, инвагинации пищевода, ретроградном пролабировании слизистой оболочки желудка в пищевод и ее ущемлении, пептической язве пищевода.

Наиболее тяжелое осложнение грыжи, обычно параэзофагеальной, - ее ущемление, которое клинически проявляется острой болью в левой половине грудной клетки и эпигастрии, рвотой, дисфагией, тахикардией, часто обморочным состоянием.

Неотложная помощь при боли за грудиной, вызванной воспалительно-пептическими заболеваниями пищевода, включает введение анальгетиков - 1 мл 50% раствора анальгина, 2 мл (10 мг) раствора метоклопрамида (церукала) внутримышечно, оказывающего регулирующее влияние на тонус и двигательную активность пищевода и желудка. В ряде случаев купировать боль можно изменением положения тела больного (высоко приподнять изголовье) или приемом антацидных препаратов (1-2 таблетки викалина, 1 таблетка гастроларма, 1-2 дозировочные ложки алмагеля на прием).

Госпитализация при подозрении на ущемление параэзофагеальной грыжи срочная в хирургическое отделение стационара. Во всех других случаях больные должны быть направлены на обследование.

#### НЕРВНО-МЫШЕЧНЫЕ (АХАЛАЗИЯ КАРДИИ) И ОПУХОЛЕВЫЕ (РАК) ЗАБОЛЕВАНИЯ ПИЩЕВОДА.

При этих заболеваниях пищевода нередко возникает спонтанная боль в виде "болевого криза". При ахалазии кардии болевой криз возникает в ранний период болезни, чаще ночью, без непосредственной причины. Боль интенсивная, иррадирует в спину, вверх по пищеводу, в шею, челюсть, продолжительность ее от нескольких минут до нескольких часов. Криз возникает 1-3 раза в месяц. У некоторых больных ахалазией кардии боль отмечается при попытке проглотить пищу. В этих случаях прохождение пищи через кардию ведет к кратковременной, порой довольно сильной, обычно режущей боли в области мечевидного отростка с распространением вверх за грудину, возникает ощущение переполнения пищевода, затем боль исчезает и больной продолжает прием пищи.

При раке пищевода болевой криз возникает в далеко зашедших стадиях при прорастании опухоли в окружающие ткани. Боль обычно не связана с глотанием, более выражена в ночное время, локализуется за грудиной или у мечевидного отростка, может иррадиировать в спину, шею, левую половину груди.

Приступы сильной боли в нижнем за грудином отделе могут быть обусловлены ретроградным пролабированием слизистой оболочки желудка в пищевод. Если эта боль не связана с едой и не сопровождается дисфагией, ее трудно отличить от стенокардии покоя. Часто повторяющаяся боль за грудиной, напоминающая по локализации и иррадиации боль при стенокардии, может быть вызвана эзофагоспазмом (дискинезией пищевода). У многих больных удается определить связь боли с дисфагией. В ряде случаев эзофагоспазм возникает вне приема пищи, на фоне эмоционального или физического напряжения. Отличить дискинезию пищевода от приступа стенокардии сложно, тем более что прием нитроглицерина вследствие его расслабляющего влияния на гладкую мускулатуру дает положительный эффект в обоих случаях.

При дифференциальной диагностике со стенокардией важное значение имеет электрокардиографическое исследование.

Неотложная помощь при нервно-мышечных и опухолевых заболеваниях пищевода, обуславливающих боль за грудиной, включает анальгетики (1 мл 50% раствора анальгина), а при мучительных болевых кризах - введение 1-2 мл 2% раствора промедола подкожно. В ряде случаев дискинезии пищевода купировать болевой приступ можно приемом одной таблетки или 2-3 капель 1% раствора нитроглицерина или других препаратов нитрогруппы, а также спазмолитиками (1-2 таблетки но-шпы или подкожно 2 мл 2% ее раствора. 0,04 г папаверина внутрь или 1-2 мл 2%



раствора подкожно; 0,04 г папаверина в капсулах или 2 мл 1,5% раствора внутримышечно) и антихолинергическими средствами (0,25 мг сульфата атропина внутрь или 0,5-1 мл 0,1% раствора подкожно; 0,002 г метацина внутрь или 1-2 мл 0,1% раствора внутримышечно).

Госпитализации при несомненных диагнозах ахалазии кардии, пролабирования слизистой оболочки пищевода в желудок и эзофагоспазма не требуется.

Боль в груди при гинекологических заболеваниях

**ЭНДОМЕТРИОЗ** - заболевание, обусловленное занесением частиц слизистой оболочки матки в другие органы и ткани. В сравнительно редких случаях эндометрий заносится гематогенным путем в легкие, где он приживляется и, находясь под влиянием гормонов яичника, претерпевает характерные циклические изменения, синхронные с маточным циклом. При десквамации эндометрия, что по времени совпадает с менструацией, в легочной ткани образуется очаг кровоизлияний с возникновением болевой реакции.

Эндометриоз является относительно редким заболеванием и наблюдается только у женщин детородного возраста.

Симптомы. Боль в грудной клетке появляется периодически и по времени совпадает с началом менструального кровотечения. После окончания менструации боль исчезает. При расположении очага эндометриоза близко к плевре боль носит острый характер. Нарушение целостности легочной ткани может сопровождаться развитием спонтанного пневмоторакса. При сообщении очага с бронхом возникает легочное кровотечение (кровохарканье).

Диагноз основывается на появлении боли в груди, синхронно совпадающей с началом менструального кровотечения. Необходимо обращать внимание на наличие эндометриоза другой локализации (матка, яичники, позадишеечная клетчатка).

Неотложная помощь - обезболивающие средства (анальгин по 0,5 г внутрь несколько раз в день, баралгин по 5 мл внутримышечно повторно). При развитии кровохарканья (см.) или возникновении спонтанного пневмоторакса (см.) проводят соответствующие лечебные мероприятия.

Госпитализации при неосложненной форме заболевания не требуется. При обильном кровохарканье и спонтанном пневмотораксе - госпитализация в терапевтический стационар. Лечение эндометриоза легких, как и эндометриоза другой экстрагенитальной локализации, проводят с помощью синтетических эстрогенгестагенных (бисекурин, нон-овлон и др.) или гестагенных (норкалут) препаратов. Лечение может проводиться амбулаторно.

#### **БОЛЬ В МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ**

**МАСТИТ.** В послеродовом периоде острый мастит чаще всего бывает обусловлен золотистым стафилококком, устойчивым ко многим антибиотикам. Возбудители инфекции попадают в молочную железу преимущественно через трещины сосков (лимфогенно) или через молочные протоки (по протяжению). Воспалительный процесс захватывает отдельные дольки железы, а нередко и целые доли (серозный мастит). Если инфильтрат не рассасывается, то происходит его нагноение (гнойный мастит). В тяжелых случаях дело доходит до флегмонозного мастита.

В период преобывания больных в стационаре в связи с оперативным лечением гнойного мастита в раневом отделяемом начинают преобладать грамотрицательные бактерии (кишечная палочка, протей, клебсиеллы). Эту смену микробной флоры необходимо учитывать при назначении антибиотиков.

Симптомы заболевания зависят от стадии процесса. Характерной особенностью мастита в современных условиях является его позднее начало, преимущественно после выписки роженицы из стационара (на 2-3-й неделе после родов). Мастит начинается остро с появлением боли в пораженной молочной железе, резкого подъема температуры до  $38,39 \pm 0,1$  С. Характерны озноб и плохое общее самочувствие. Боль в молочной железе постепенно усиливается, особенно при кормлении ребенка. Железа увеличивается в объеме, кожа в области поражения несколько гиперемирована. При пальпации в толще железы определяются участки ткани плотно-эластической консистенции, болезненные. Через 1-3 дня серозный мастит переходит в инфильтративный. Под измененным участком кожи начинает пальпироваться плотный малоподвижный инфильтрат, болезненный при пальпации; нередко отмечается увеличение и болезненность подмышечных лимфатических узлов.

При нагноении, инфильтрата общее состояние значительно ухудшается, высокая температура ( $39 \pm 0,1$  С и выше) приобретает постоянный характер, отмечается сильная боль в пораженной молочной железе, озноб. Железа значительно увеличивается в объеме, кожа над инфильтратом резко гиперемирована, пальпация болезненна. Как правило, увеличены и болезненны подмышечные

лимфатические узлы. При возникновении абсцесса определяется характерный симптом флюктуации.

Диагноз основывается на данных анамнеза (трещины сосков) и клинической картине заболевания. Мастит необходимо дифференцировать от мастопатии и рака молочной железы. При мастопатии, являющейся типичным гормонально-зависимым заболеванием, боль в молочной железе и увеличение размеров инфильтрата наблюдается перед очередной менструацией. Ощее состояние больной не страдает, признаков воспаления нет, температура нормальная. При раке молочной железы симптомы острого воспаления отсутствуют, инфильтрат в молочной железе малоблезненный и быстро спаивается с кожей (симптом "лимонной корочки").

Неотложная помощь. При серьезной и инфильтративной формах мастита необходимо опорожнять молочную железу (сцеживание молока руками или молокоотсосом). Для улучшения оттока молока вводят внутримышечно 1 мл раствор окситоцина. В начальной стадии заболевания допустимо кратковременное применение местно пузыря со льдом - на 20-30 мин с перерывами на 20 минут. В дальнейшем переходят на лече - ние согревающими компрессами с мазью Вишневского или бутадионовой мазью. Принимая во внимание доминирующую роль золотистого стафилококка при начальных формах мастита, назначают полусинтетические пенициллины: оксациллина натриевую соль по 1 г 4 раза в сутки внутримышечно или ампициллина натриевую соль по 0,75 г 4 раза в сутки внутримышечно, или ампиокс-натрий по 0,5 г 3-4 раза в сутки внутримышечно. Лечение продолжают 7-10 дней. При недостаточной эффективности антибиотикотерапии дополнительно назначают сульфаниламиды: бисептол по 2 таблетки 2 раза в день, лечение продолжается 10-14 дней. Наряду с этим применяют средства, повышающие специфическую иммунологическую реактивность организма: антистафилококковый гаммаглобулин по 5 мл (100 МЕ) через день внутримышечно; антистафилококковую плазму по 100-200 мл внутривенно капельно, адсорбированный стафилококковый анатоксин по 1 мл подкожно с интервалом 3-4 дня, на курс 3 инъекции; переливание плазмы крови по 150-300 мл. Вводят антигистаминные препараты: супрастин по 0,025 г 2-3 раза в сутки, димедрол по 0,05 г 2-3 раза в сутки внутрь или 1 мл 1% раствора 1 - 2 раза в сутки внутримышечно. Назначают также анальгетирующие и противовоспалительные средства: ацетилсалициловую кислоту по 0,5 г 3 раза в день внутрь, реопирин по 1 таблетке 3 раза в сутки внутрь, баралгин по 1 таблетке 2-3 раза в сутки внутрь.

Госпитализация при серозном и инфильтративном мастите осуществляется во II акушерское отделение родильного дома. При нагноении мастита больная может быть направлена в хирургическое отделение. При гнойном мастите широко вскрывают гнойники и дренируют пиогенную полость. Кормление грудью в таких случаях должно быть исключено (назначают парлодел по 1 таблетке 2 раза в день в течение 14 дней). Принимая во внимание частое обсеменение послеоперационной раны грамотрицательными микробами, показано введение гентамицина сульфата по 0,08 г 2-3 раза в день внутримышечно. Обязательным при гнойном мастите является назначение инфузионной терапии.

#### БОЛЬ В ШЕЕ, ПЛЕЧЕВОМ ПОЯСЕ И РУКАХ

ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ боль в шее и руке бывает обусловлена шейным остеохондрозом, последствиями травмы шейного отдела позвоночника, опухолями шейного отдела спинного мозга и позвоночника, в частности метастазами рака в позвоночник, краниоспинальными аномалиями. Причиной боли в руках может быть эмболия подкрыльцовой и плечевой артерий.

Шейная боль (цервикалгия) может быть постоянной либо пароксизмальной (шейный прострел), усиливается при поворотах головы, кашле, чиханье. Нередко боль сопровождается напряжением шейных мышц, вынужденным положением головы, при этом пальпация шейных мышц болезненна.

Шейный радикулит. Обычно первым признаком корешкового синдрома является боль в шее. При компрессии верхнешейных нервных корешков появляется стреляющая боль в шейно-затылочной области, распространяющаяся до теменной области. Боль носит односторонний характер. Именно этот симптомокомплекс чаще всего лежит в основе затылочной невралгии. При компрессии средне - и нижнешейных нервных корешков (чаще всего шестого и седьмого) боль распространяется в руку и лопатку. Боль обычно максимально выражена в проксимальных отделах руки, а в дистальных отделах преобладают парестезии. Грубое выпадение чувствительности и парезы редки. Наблюдается снижение одного из глубоких рефлексов, рефлекса сухожилий трехглавой, двуглавой мышц либо карпорадиального рефлекса. Нередко боль обостряется ночью. У некоторых больных боль облегчается при закладывании руки за голову. Собственно корешковая боль иногда осложняется мышечно-тоническим болевым синдромом, имеющим рефлекторный

характер. Чаще встречаются контрактуры передней лестничной мышцы, приводящие к компрессии элементов плечевого сплетения.

При распознавании заболевания должны быть исключены деструктивные поражения шейных позвонков при метастазах рака и др. Во всех случаях необходимо рентгенографическое исследование позвоночника.

Поражение плечевого сплетения. Плечевой плексит обычно обусловлен механическими причинами: травмой, вывихом головки плечевой кости, сужением костоклавикулярного пространства при переломе ключицы. Редким вариантом плечевой плексопатии является синдром Панкоста, в основе которого лежит опухоль верхушки легкого, прорастающая в плечевое сплетение. В подобных случаях боль в руке сопровождается развитием синдрома Горнера (птоз, миоз, энофтальм) вследствие поражения симпатических волокон. Подтверждают диагноз рентгенографические признаки опухоли верхушки легкого и деструкции верхних ребер.

Невропатическая амиотрофия проявляется необычно интенсивной болью в плечевом поясе и в руке в сочетании с резко выраженными атрофиями мышц проксимального отдела руки. Часто при этом возникает паралич передней зубчатой мышцы, что приводит к отхождению медиального края лопатки, обуславливая почти перпендикулярное ее стояние по отношению к грудной клетке. Подострое развитие этих атрофий отличает этот вариант плексопатий от радикулопатий и других форм поражения плечевого сплетения.

Плечелопаточный периартроз обычно протекает как один из нейродистрофических синдромов шейного остеохондроза либо как самостоятельное заболевание или последствие травмы. Боль различной интенсивности, напоминающая радикулопатий или плексалгии; особенностью ее является то, что перемещение руки в сагиттальной плоскости совершается свободно, но попытка отведения руки в сторону ограничена из-за контрактуры мышц и сопровождается интенсивной болью - так называемая замороженная рука.

Синдром плечо-кисть характеризуется комбинацией симптомов, характерных для плечелопаточного периартроза, с отеком и другими вегетативными изменениями в области кисти и лучезапястного сустава. Заболевание протекает длительно.

Синдром запястного канала возникает в результате сдавления срединного нерва в остеофиброзном канале при артрите суставов запястья, тендовагините сгибателей пальцев, часто на фоне эндокринных изменений - климакса, беременности, сахарного диабета и пр. Отмечаются парестезии и боль в I-III или во всех пяти пальцах кисти. Боль усиливается при пальпации поперечной связки, пассивном сгибании и разгибании в лучезапястном суставе, при наложении манжеты тонометра на плечо, поднимании рук в положении лежа.

Синдром передней лестничной мышцы. Характерна боль в руке, усиливающаяся в ночное время, при глубоком вдохе, наклоне головы в здоровую сторону, при отведении руки. Отмечается слабость мышц кисти. Кисть бледна или цианотична, отечна.

Неотложная помощь. При шейном простреле и остром шейном корешковом синдроме, невропатической амиотрофии назначают анальгетики: ацетилсалициловая кислота по 1,5-3 г в сутки, амидопирин по 0,25-0,5 г, анальгин по 0,5 г внутрь либо 1 мл 50% раствора внутримышечно, индометацин по 0,025 г, ибупрофен по 0,2-0,4 г, вольтарен по 0,025 г, реопирин внутрь либо 5 мл внутримышечно, баралгин 0,5 г внутрь либо 5 мл внутримышечно. Назначают витамины группы В, при шейном корешковом синдроме назначают также диуретики, лазикс (фуросемид) по 0,04 г, гипотиазид по 0,025-0,05 г, инъекции 2-3 мл 2% раствора новокаина в спазмированные мышцы. При плечелопаточном периартрозе показаны покой, временная иммобилизация конечности (руку фиксируют в позе легкого отведения плеча). Производят инъекции 20% раствора новокаина в точки прикрепления мышц, мышечные узелки, периартикулярные ткани. При синдроме плечо-кисть назначается постельный режим, рука находится в приподнятом положении на подушечке для уменьшения отека. Производят инъекции вольтарена по 3 мл, 2 мл анальгина или ганглерона по 2 мл 1,5% раствора внутримышечно по 2 раза в сутки. В резистентных случаях показана новокаиновая блокада звездчатого узла.

Эффективным методом лечения синдрома запястного канала является инъекция 10-12 мг гидрокортизона ацетата в запястный канал (позже инъекции делают еженедельно). Возможно применение аминазина по 0,025% папаверина по 0,04 г, но-шпы по 0,04 г. и диуретических препаратов. При отсутствии эффекта - хирургическое лечение.

**ЭМБОЛИЯ ПОДКРЫЛЬЦОВОЙ И ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИЙ.** Эмболия артерий верхних конечностей возникает значительно реже, чем нижних. Наиболее частой причиной возникновения

эмболий являются отрыв и миграция внутрисердечного тромба у больных с пороками сердца, особенно при наличии мерцательной аритмии. Иногда эмболия возникает при инфаркте миокарда.

Симптомы. Заболевание сопровождается внезапной резкой болью во всей руке. В ряде случаев первоначально локализация боли соответствует месту расположения эмбола. Вслед за этим всорк появляется чувство онемения в пальцах, которое затем распространяется в проксимальном направлении. Пульс ниже места закупорки отсутствует. Рука становится бледной и холодной. В дальнейшем кожа приобретает мраморную окраску. Исчезает поверхностная и голубокая чувствительность, развивается вялый паралич руки с арефлексией. Дальнейшее течение заболевания зависит от выраженности окольного кровообращения. В первые часы сохраняется резкий спазм всего артериального русла руки, включая и коллатерали. Через некоторое время (его можно укоротить инъекциями спазмолитических средств) спазм коллатералей уменьшается и может наступить более или менее выраженная компенсация кровообращения в руке. Однако у значительной части больных вследствие недостаточной компенсации кровообращения развивается гангрена руки.

Неотложная помощь. Включает введение спазмолитических препаратов (10 мл 2,4% раствора эуфиллина с 20 мл 40% раствора глюкозы внутривенно, 2-4 мл 2% раствора папаверина внутривенно или внутримышечно и др.). При возможности следует начать введение 6000070000 ЕД фибринолизина в 300-400 мл изотонического раствора натрия хлорида с 20000 ЕД гепарина внутривенно капельно. Подкожно вводят 1-2 мл кордиамина и 1мл10% раствора кофеина.

Госпитализация экстренная в хирургический стационар, имеющий специализированное сосудистое отделение.

В стационаре при эмболии магистральных сосудов руки целесообразно начинать лечение с комплексной консервативной терапии в течение 2-3 ч, а при отсутствии эффекта применять оперативное лечение - эмболэктомию. При развитии гангрены конечность ампутуют.

#### БОЛЬ В ЖИВОТЕ У ВЗРОСЛЫХ

Боль в животе может возникнуть при заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства, половых органов, позвоночника, мышц брюшной стенки, нервной системы или иррадиировать в живот при заболеваниях органов грудной клетки (например, правосторонний плеврит, инфаркт миокарда и перикардит могут протекать с болью в правом или левом подреберье, эпигастрии). Боль при заболеваниях внутренних органов может быть обусловлена нарушением кровотока, спазмом гладкой мускулатуры внутренних органов, растяжением стенок полых органов, воспалительными изменениями в органах и тканях. Распространение воспалительного процесса или опухоли с вовлечением интеркостальных или чревных нервов может вызвать отраженную боль.

Боль в верхнем отделе живота справа наблюдается чаще всего при заболевании печени, желчного пузыря и желчных путей, двенадцатиперстной кишки, головки поджелудочной железы, правой почки и поражения печеночного изгиба ободочной кишки. При заболеваниях желчных путей боль иррадиирует в правое плечо, при язве двенадцатиперстной кишки и поражениях поджелудочной железы - в спину, при камнях почек - в паховую область и яички. В верхнем отделе живота слева боль отмечается при поражении желудка, поджелудочной железы, селезенки, селезеночного изгиба ободочной кишки, левой почки, а также при грыже пищеводного отверстия диафрагмы.

Боль в нижней части живота справа может быть обусловлена поражением аппендикса, нижнего отрезка подвздошной кишки, слепой и восходящего отдела ободочной кишки, правой почки и половых органов. В нижней части живота слева боль может быть вызвана поражением поперечной ободочной и сигмовидной кишок, левой почки, а также заболеваниями половых органов.

Спастическая боль в животе отмечается при интоксикации свинцом, в прекоматозной стадии при сахарном диабете, а также при гипогликемических состояниях, при порфирии.

Локализация боли не всегда соответствует расположению пораженного органа. Иногда в первые часы заболевания боль не локализуется четко и лишь позже концентрируется в определенной зоне. В дальнейшем (например, при генерализации перитонита) боль вновь может стать диффузной. При аппендиците боль первоначально может возникать в подложечной или пупочной области, а при прикрытой прободной гастродуоденальной язве к моменту осмотра может сохраняться только в правой подвздошной области (при затекании в эту область желудочного содержимого). Кроме того, жалобы на боль в животе могут иметь место и при ряде внебрюшинных заболеваний.

Большое диагностическое значение имеет характер боли. Схваткообразная боль чаще всего наблюдается при спастических сокращениях гладкой мускулатуры полых органов. Постепенно

нарастающая боль характерна для воспалительных процессов. Так, схваткообразная боль в животе наиболее характерна для механической кишечной непроходимости, для почечной и печеночной колики. Однако и при этих заболеваниях боль нередко бывает постоянной. Схваткообразная боль у 10-20% больных возможна и при остром аппендиците: она обусловлена сокращением мышечной оболочки отростка в ответ на закупорку его просвета. Иногда периодически обостряющаяся боль может создавать впечатление схваткообразной:

Внезапное появление боли по типу "кинжального удара" свидетельствует о внутрибрюшинной катастрофе (прорыве полого органа, гнойника или эхинококковой кисты, внутрибрюшинное кровотечение, эмболия сосудов брыжейки, селезенки, почки). Такое же начало характерно и для почечной колики.

Поведение больного во время болевых приступов имеет диагностическое значение. Больной с приступом почечной или печеночной колики мечется, принимает различные позы, чего не наблюдается при поясничном радикулите, имеющем сходную локализацию боли. При нарушениях психики возможно безболевое течение тяжелых патологических процессов (прободная язва и др.).

**ОСТРЫЙ ЖИВОТ** - клинический симптомокомплекс, развивающийся при повреждении и острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Острый живот не является окончательным диагнозом. Этим термином чаще пользуются в тех случаях, когда не удается установить точный диагноз острого хирургического заболевания, а ситуация требует экстренной госпитализации больного.

Клиническую картину острого живота могут обусловить повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства, воспалительные заболевания, в том числе перитонит (острый аппендицит, острый холецистит, острый панкреатит), прободение органов брюшной полости, внутренние кровотечения в брюшную полость, забрюшинное пространство (нарушение внематочной беременности, кровотечение из яичника), непроходимость кишечника, заболевания половых органов (воспалительные процессы в придатках матки, перекрут ножки кисты или опухоли яичника) и некоторые другие заболевания.

Симптомы. Ведущий признак острого живота - внезапное появление постоянной или схваткообразной боли, локализованной или распространенной по всему животу. Боль может быть резко выраженной и сопровождаться развитием шока. Частый симптом - тошнота и рвота, которые могут возникнуть в первые часы и даже минуты заболевания. Иногда наблюдается упорная мучительная икота.

Задержка стула и прекращение отхождения кишечных газов обычно связаны с механической или динамической непроходимостью кишечника. Реже бывает жидкий стул (например, при инвагинации кишки).

Существенную роль играют изучение анамнеза заболевания и его осложнений, тщательный осмотр и наблюдение за поведением больного. При пальпации часто выявляются болезненность, ограниченное или распространенное напряжение мышц брюшной стенки и положительный симптом Щеткина-Блюмберга. Перкуссия брюшной стенки позволяет обнаружить сближение границ печеночной тупости или ее исчезновение, а также наличие свободной жидкости в брюшной полости (пневмоперитонеум) при перфорации полого органа. При аускультации оценивают характер перистальтики кишечника.

При поступлении больного в стационар проводят дополнительные диагностические мероприятия: рентгенологическое исследование (обзорная рентгеноскопия грудной и абдоминальной полости, рентгенография брюшной полости в вертикальном и горизонтальном положении больного и латеропозиции и др.), а также применяют весьма ценные в диагностике ряда заболеваний, являющихся причиной острого живота, эндоскопические методы исследования (особое место среди них принадлежит лапароскопии).

Неотложная помощь и госпитализация. При клинической картине острого живота больной должен быть немедленно госпитализирован в профильное учреждение. До момента госпитализации запрещается применять болеутоляющие и наркотические средства, антибиотики, назначать слабительные, ставить клизму. Не следует также терять время на уточнение диагноза до госпитализации. В ряде случаев во время транспортировки необходимо введение больному желудочного зонда при многократной рвоте на почве кишечной непроходимости, внутривенное вливание кровезаменяющих растворов при снижении АД, обусловленном кровопотерей, сердечных препаратов, и т.д.

В большинстве случаев (при перитоните, перфорации полых органов, механической кишечной непроходимости, внутренних кровотечениях и др.) необходимо оперативное лечение. При тяжелом состоянии требуется интенсивная предоперационная подготовка в течение 2-3 и с целью коррекции возникающих нарушений. В некоторых случаях (например, при массивном кровотечении) операцию производят сразу же после поступления больного, параллельно выполняя реанимационные мероприятия.

Боль в животе при заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства  
**ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ.** Непосредственной причиной воспаления червеобразного отростка слепой кишки является развитие инфекции в стенке отростка. Выделяют простую и деструктивную формы (флегмонозный, гангренозный, перфоративный) аппендицита. По клинической картине нельзя судить о морфологических изменениях в червеобразном отростке.

**Симптомы.** Заболевание начинается остро с боли иногда сразу в правой подвздошной области, нередко сначала в эпигастриальной области. Интенсивность боли различна, чаще она умеренно выражена, постоянна, без иррадиации. Особенно сильная боль характерна для деструктивных форм аппендицита, но она не достигает такой интенсивности, как при прободной язве двенадцатиперстной кишки или желудка, остром панкреатите, тромбозе брыжеечных сосудов. Схваткообразный характер боли не исключает диагноза острого аппендицита. Длительность болевого приступа может колебаться от нескольких минут до нескольких дней. Чаще всего боль, сохраняющаяся в течение суток и более, свидетельствует о значительных воспалительных изменениях в аппендиксе. Боль в ряде случаев по мере развития деструкции может ослабевать вплоть до полного исчезновения на некоторое время (омертвление зоны рецепторов). Затем через какой-то промежуток времени боль снова усиливается, часто приобретая разлитой характер. Появляются тошнота и рвота. Рвота, обычно однократная, возникает в самом начале заболевания. При развитии перитонита рвота может повторяться многократно.

Стул чаще всего нормальный, но иногда бывает его задержка, редко отмечается понос. В некоторых случаях, чаще при тазовом расположении отростка, у больных возникает ощущение, что опорожнение кишечника избавило бы их от боли. Но после клизмы (чего не следует делать!), наоборот, боль усиливается. В случае предлежания воспаленного отростка к стенке мочевого пузыря возникает дизурия вследствие появления содружественного цистита. Самочувствие больных заметно нарушается при деструктивном аппендиците, повышается температура, достигая  $38 \pm 0,5$  °C и редко превышая  $39 \pm 0,5$  °C. Чем тяжелее интоксикация, тем чаще больные отмечают озноб. При деструктивном, особенно гангренозном, аппендиците степень учащения пульса опережает выраженность температурной реакции. Общее состояние больного даже при тяжелом аппендиците (до фазы диффузного перитонита или развития гнояника в брюшной полости) может оставаться удовлетворительным.

**Диагноз.** Значение анамнеза велико и его недооценка часто приводит к диагностическим ошибкам. Внешний осмотр не позволяет выявить каких-либо характерных для аппендицита симптомов. Больной чаще всего спокойно лежит в постели, в редких случаях отмечаются беспокойство, тщетные попытки найти удобное положение, при котором бы боль утихла. Язык вначале слегка обложен и влажен, но вскоре становится сухим.

Решающее значение имеет исследование живота. При пальпации отмечается болезненность в правой подвздошной области. Интенсивность ее может быть различной - от весьма незначительной до резкой. Место наибольшей болезненности и ее выраженность в известной степени зависит от локализации отростка. При перитоните аппендикулярного происхождения наибольшая болезненность длительно сохраняется именно в правой подвздошной области. При запущенном аппендиците в правой подвздошной области может пальпироваться инфильтрат. Резкая болезненность при пальпации в правой подвздошной области обычно сочетается с защитным напряжением мышц на ограниченном участке, которое особенно заметно проявляется при мягкой брюшной стенке в остальных отделах живота. При диффузном перитоните напряженным становится весь живот. У стариков и ослабленных больных, у больных с дряблой брюшной стенкой, при редкой интоксикации, в поздних стадиях перитонита напряжение мышц может отсутствовать. Симптом Щеткина-Блюмберга является чрезвычайно важным диагностическим признаком при аппендиците. В начальных стадиях симптом отмечается в правой подвздошной области, а при появлении выпота и развитии перитонита обнаруживается и слева, и в верхней половине живота. При ретроцекальном расположении отростка этот симптом может отсутствовать даже при деструктивных формах. Симптом Ровзинга

- появление боли в правой подвздошной области при аппендиците, и, как правило, свидетельствует о достаточно выраженном воспалительном процессе. Симптом Ситковского - усиление боли в правой подвздошной области в положении больного на левом боку - зависит от появляющегося при этом натяжения брюшной стенки аппендикса и воспаленной брюшины в области слепой кишки.

Обязательно производят пальцевое исследование прямой кишки (для определения возможной болезненности, которая появляется при распространении воспалительного процесса в малый таз). При исследовании крови обнаруживается умеренный лейкоцитоз - в пределах 8-10,10 /л, но не исключено и повышение его до 15-20,10 /л и более. Сдвиг в формуле влево еще более, чем лейкоцитоз, характерен для нагноительного процесса в аппендиксе.

Признаки интоксикации при типичной клинической картине острого аппендицита, положительный симптом Щеткина-Блюмберга, повышение температуры, лейкоцитоз и сдвиг лейкоцитарной формулы влево свидетельствуют о выраженных воспалительных изменениях аппендикса.

Исследование мочи имеет значение для дифференцирования аппендицита от урологических заболеваний. Следует помнить, что тяжелая интоксикация при деструктивном аппендиците может вызвать появление в моче умеренного количества эритроцитов, гиалиновых и зернистых цилиндров. Клинические проявления цистита с характерными изменениями мочи возникают при контакте воспаленного аппендикса с мочевым пузырем. Такие же изменения в моче могут появиться при ретроцекальном расположении отростка.

Ретроцекальный аппендицит. При забрюшинном расположении отростка, особенно если он замурован в сращениях позади слепой кишки, воспаление протекает своеобразно. Заболевание при этом часто начинается с разлитой боли в животе. Нередко в самом начале бывает рвота. Часто боль иррадирует в поясничную область, правое бедро, наружные половые органы. При пальпации в правой подвздошной области отмечается умеренная болезненность, нарастающая по мере смещения руки обследующего к поясничной области. Напряжение мышц в правой подвздошной области и симптом Щеткина-Блюмберга отсутствует даже при выраженной интоксикации, свидетельствующей о гнойном процессе. Симптом Пастернацкого, напротив, оказывается положительным. Запущенный ретроцекальный аппендицит может привести к развитию забрюшинной флегмоны или абсцесса.

Тазовый аппендицит характеризуется присоединением симптомов содружественного воспаления органов, с которыми соприкасается отросток. Клиника аппендицита в этом случае может сочетаться с явлениями цистита, проктита, параметрита, аднексита.

Атипичные формы аппендицита чаще всего обусловлены необычным расположением отростка. В виде редких исключений аппендицит может развиваться в левой подвздошной области, левом подреберье, паховой грыже и даже в плевральной полости при врожденной левосторонней диафрагмальной грыже.

Острый аппендицит у беременных. Чаще (в 75% случаев) аппендицит возникает в первой половине беременности. Клиническая картина его при этом такая же, как и при отсутствии беременности, однако значительные диагностические трудности может создавать обилие жалоб, характерных для беременных (тошнота, рвота, разнообразные болевые ощущения в животе).

Аппендицит в старческом возрасте встречается значительно реже, чем в молодом, но вместе с тем у стариков он почти в 95% случаев оказывается деструктивным. В старческом возрасте как местные, так и общие симптомы аппендицита могут быть стертыми. Даже деструктивный аппендицит нередко протекает с умеренной болезненностью в правой подвздошной области без напряжения мышц и без симптомов Щеткина-Блюмберга. Признаки общей интоксикации могут отсутствовать.

Неотложная помощь и госпитализация. При диагностированном остром аппендиците или с подозрением на него все больные должны быть немедленно направлены в хирургическое отделение. Этим больным нельзя назначать наркотики и клизму. Больным с установленным диагнозом "острый аппендицит", независимо от сроков заболевания показана экстренная операция. В сомнительных случаях, при неясных признаках болезни, в начальных стадиях, допустимо некоторое выжидание и динамическое наблюдение обязательно в условиях стационара. Если остаются сомнения, предпочтительнее все же оперировать больных. Исключением являются резко ограниченные плотные аппендикулярные инфильтраты, при наличии которых проводят активную противовоспалительную терапию, а операцию выполняют в плановом порядке после рассасывания

инфильтрата. При клинической картине, указывающей на абсцедирование инфильтрата, показана срочная операция.

**ОСТРЫЙ ПЕРИТОНИТ** - острое воспаление брюшины, сопровождающееся тяжелыми общими симптомами с нарушением функции жизненно важных органов и систем. Перитонит может быть первичным и вторичным. Идиопатический перитонит обусловлен первичным поражением брюшины микроорганизмами, проникающими гематогенным или лимфогенным путем, а также через маточные трубы (встречается редко - около 1%). В подавляющем большинстве случаев перитонит развивается вторично при гнойных заболеваниях и прободении полых органов брюшной полости, при травматических повреждениях живота, после внутрибрюшинных операций, при переходе на брюшину воспалительного процесса из соседних и отдаленных областей, при септических заболеваниях. Острый перитонит характеризуется развитием интоксикации, которая на начальном этапе патологического процесса связана с циркуляцией в крови биологически активных веществ (реактивная фаза), а на поздних - с циркуляцией экзо- и эндотоксинов (токсическая фаза) и поражением центральной нервной системы (терминальная фаза). Перитонит может быть: 1) местным,

2) ограниченным, или осумкованным (осумкование возникает вследствие послевоспалительного сращения брюшных органов, сальника и париетальной брюшины), 3) разлитым (диффузным).

Наиболее частой причиной развития острого перитонита является аппендицит.

Разлитой (диффузный) перитонит. При гнойных заболеваниях органов брюшной полости разлитой перитонит обычно развивается постепенно из местного. При прободном, гематогенном, а также при пневмококковом перитоните поражение брюшины часто с самого начала становится диффузным.

Симптомы. Поскольку перитонит чаще развивается вторично, его клиническая картина многообразна и обычно наслаивается на симптомы первичного заболевания. Больные обычно жалуются на боль, которая бывает наиболее резкой в начальной фазе прободного перитонита. Хотя при диффузном перитоните боль распространяется на весь живот, интенсивность ее длительное время остается наиболее высокой в зоне первичного патологического очага. По мере нарастания интоксикации боль часто затихает. Слабее всего боль выражена при стремительно развившихся септических перитонитах. Наряду с болью, как правило, отмечаются тошнота и рвота. Вначале рвота бывает обычным желудочным содержимым, затем - тонкокишечным (рвота желчью, часто с гнилостным запахом). Постепенно рвота учащается и при гнойном разлитом перитоните нередко становится изнуряющей, приводящей к обезвоживанию. Прием жидкости и пищи практически невозможен, несмотря на наличие мучительной жажды. В постели больной обычно не пытается менять положение, так как каждое движение усиливает боль. Многие принимают позу с приведенными к животу бедрами (особенно при прободном перитоните). В самом начале заболевания отмечается беспокойство своим состоянием, позже может появиться заторможенность. При дальнейшем нарастании интоксикации возникает эйфория, являющаяся плохим прогностическим признаком. Боль при тяжелой интоксикации уменьшается, что может создать ошибочное впечатление об улучшении состояния больного. В этом периоде заболевания нередко развиваются интоксикационные психозы. Однако в подавляющем большинстве случаев сознание сохраняется до наступления агонии.

Внешний вид больного свидетельствует о тяжелой интоксикации и обезвоживании. Черты лица заостряются, появляется бледность с сероватым и цианотичным оттенком, губы сухие, запекшиеся, на лице и конечностях выступает холодный пот. В тяжелых случаях может появиться желтушность, свидетельствующая о токсическом поражении печени или гемолизе.

Пульс учащен (100-120-140 в 1 мин). АД по мере нарастания интоксикации падает. В терминальной фазе развивается тяжелый коллапс, из которого больного почти невозможно вывести. Температура повышается в начале заболевания до  $38-39\pm C$ , но параллельно ухудшению состояния больного температура может снижаться. В терминальном периоде болезни она нередко оказывается ниже  $36\pm C$ . Характерно, что при нарастающей тахикардии чаще всего нет соответствия между температурой тела и частотой пульса. Озноб, возникающий при сравнительно невысокой температуре, свидетельствует об очень тяжелой интоксикации.

При пальпации живота отмечается болезненность во всех отделах, наиболее интенсивная - при надавливании на пупок. Симптом Щеткина-Блюмберга выражен также по всему животу. Напряжение мышц брюшной стенки, чрезвычайно характерное для перитонита, по мере ухудшения общего состояния больного может постепенно исчезать, при этом усиливается парез кишечника и



желудка. При аускультации живота отмечается "гробовая тишина", но могут и прослушиваться проводные дыхательные шумы. Вздутие живота резко затрудняет дыхание, делает его грудным, а циркуляторные расстройства и нередко присоединяющаяся пневмония способствует нарастанию одышки. При наличии экссудата в брюшной полости определяется притупление перкуторного звука в отлогих местах живота.

Распознаванию перитонита помогают влагалищное и ректальное исследование, при которых выявляется болезненность, обусловленная вовлечением в воспалительный процесс брюшины малого таза.

Диагноз. При исследовании крови выявляются нарастающий лейкоцитоз - от 2010 о/л и выше, но чаще всего он оказывается в пределах от 910 /л до 1510 /л, резкий сдвиг формулы влево, увеличенная СОЭ. Тяжелый септический перитонит может вызвать угнетение лейкопоэза, что свидетельствует о крайне тяжелой форме болезни. Увеличение концентрации гемоглобина и гематокрита свидетельствует о сгущении крови и дегидратации. Для диффузного перитонита характерна нарастающая гипохромная анемия. В моче появляются белок, эритроциты, лейкоциты, зернистые цилиндры, уменьшается общее количество мочи. У стариков симптомы перитонита часто оказываются слабо выраженными, а их прогрессирование замедленным. У детей, наоборот, чаще отмечается бурное развитие перитонита. Отграничение воспалительного процесса ворюшной полости у них происходит значительно реже, чем у взрослых.

В неясных случаях диагностике в стационаре могут помочь рентгенологическое исследование и лапароскопия.

Перитонит на фоне лечения антибиотиками может проявляться стертыми, нечеткими симптомами. В диагностике такого перитонита обычен следующий симптомокомплекс: нерезкая ноющая боль в животе, вздутие живота при наличии перистальтических шумов, легкая болезненность по всему животу при пальпации, выявление признаков наличия жидкости в брюшной полости, нарастание интоксикации (снижение аппетита, слабость, субфебрильная температура, тахикардия). Напряжение мышц живота и симптом Щеткина-Блюмберга чаще отсутствуют.

Пельвиоперитонит необходимо дифференцировать от аппендикулярного перитонита (табл. 6), так как тактика при них различна: при пельвиоперитоните - чаще консервативная, аппендикулярный перитонит требует экстренного оперативного вмешательства.

Псевдоперитонеальный синдром. При нижнедолевой пневмонии, базальном плеврите, инфаркте задней стенки левого желудочка сердца может возникнуть псевдоперитонеальный синдром, характеризующийся болью в верхней половине живота, болезненностью при пальпации, напряжением мышц брюшной стенки. У больных усиление боли отмечается, как правило, только при поверхностной пальпации, глубокая же пальпация бывает легко осуществимой. У детей с нижнедолевой пневмонией и псевдоперитонеальным синдромом нагрузка на грудную клетку сбоку вызывает неприятные ощущения, но вместе с тем может приводить к временному исчезновению напряжения брюшных мышц.

Неотложная помощь и госпитализация. Больной с острым перитонитом и при малейшем подозрении на перитонит должен быть экстренно госпитализирован в хирургический стационар. Введение наркотиков и антибиотиков больным с подозрением на перитонит категорически противопоказано, так как это приводит к запоздалому установлению диагноза в стационаре. При транспортировке в стационар проводят поддерживающую терапию и местную гипотермию (пузырь со льдом на живот).

Общие принципы лечения перитонита: возможно раннее устранение очага инфекции посредством оперативного вмешательства или отграничения его с помощью адекватного дренирования; подавление инфекции в брюшной полости и вне ее с помощью антибактериальных препаратов и промывания; борьба с паралитической кишечной непроходимостью; коррекция нарушений водно-электролитного баланса, белкового обмена и кислотно-щелочного состояния с помощью инфузионной терапии; коррекция функционального состояния почек, печени, сердца и легких.

Гнойный перитонит является абсолютным показанием к операции, за исключением случаев с явными признаками начинающегося отграничения, осумкования процесса. При диффузном гнойном перитоните перед операцией необходимо в течение 2-3 и провести интенсивное лечение, направленное на устранение болевого синдрома и водно-электролитных нарушений, обычно возникающих в этом случае.

Местный и отграниченный перитонит. Местный перитонит является начальной стадией заболевания. Образование сращений вокруг очага воспаления приводит к развитию осумкованного перитонита с образованием гнойника. Наиболее часто отграниченный перитонит возникает при абсцессах, развивающихся в брюшной полости: периаппендикулярном абсцессе, абсцессе малого таза, межкишечных гнойниках (абсцессы Микулича), поддиафрагмальном абсцессе.

Симптомы и диагноз. Симптомы местного перитонита: боль, локализованная соответственно патологическому очагу, который явился причиной перитонита, или в области затека экссудата, крови, желчи либо содержимого перфорированного органа; локальное напряжение мышц живота и резкая болезненность при пальпации в той же зоне; положительный симптом Щеткина-Блюмберга; признаки интоксикации.

Периаппендикулярный абсцесс обычно формируется из аппендикулярного инфильтрата.

При наличии определяемого в правой подвздошной области инфильтрата значительно повышается температура по вечерам и выявляются характерные для нагноительного процесса изменения в периферической крови (нарастание СОЭ, нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево).

Абсцесс малого таза также чаще всего является осложнением деструктивного аппендицита. Диагностируют абсцесс посредством пальцевого исследования прямой кишки, на передней стенке которой появляется плотное болезненное нависание иногда с размягчением в центре. У женщин обязательно влагалищное обследование (лучше ректовагинальное).

Межкишечные абсцессы, как правило, образуются вследствие перенесенного диффузного перитонита. Обычно клинически они проявляются рецидивом общих симптомов гнойного заболевания после наступившего улучшения. Пальпаторно при достаточно большом гнойнике можно определить локальное уплотнение и болезненность в этой зоне. Симптомы раздражения брюшины чаще отсутствуют. Перку торно определяется притупление.

Поддиафрагмальный абсцесс. Наиболее частыми причинами развития его являются гастродуоденальные язвы, острый аппендицит и заболевания желчных путей. Распространение инфекции в поддиафрагмальное пространство идет контактным, лимфогенным и гематогенным путем. Чаще возникают правосторонние поддиафрагмальные абсцессы, несколько реже - левосторонние. Двусторонние абсцессы наблюдаются редко. Клиническая картина поддиафрагмального абсцесса складывается из трех симптомокомплексов: 1) симптомы общего гнойного заболевания; 2) клинические признаки первичного заболевания, явившегося причиной образования гнойника: прободная гастродуоденальная язва (в том числе и прикрытая микроперфорация), острый аппендицит, острый холецистит, ранение грудной клетки и живота и т.п.; 3) местные симптомы поддиафрагмального абсцесса, которые у ряда больных развиваются постепенно, у других - остро. Это зависит от предшествовавшего состояния больного, вирулентности инфекции и применения антибиотиков. При остром развитии клинической картины у больного появляется жгучая или колющая боль в области десятого-одиннадцатого межреберья с иррадиацией в переднюю брюшную стенку, спину и подключичную область. При дыхании и движениях боль усиливается. В постели больной занимает возвышенное положение на спине, иногда с согнутой шеей и приведенными к животу ногами. Часто появляется икота (раздражение диафрагмального нерва). Нередко беспокоят чувство стеснения в грудной клетке, мучительный сухой кашель, зависящий от присоединяющегося реактивного плеврита. При осмотре на стороне поражения отмечается отставание в дыхательных экскурсиях грудной клетки. Выявляются болезненность при надавливании на нижние ребра со стороны поражения и напряжения мышц в верхней части живота.

При правостороннем надпеченочном поддиафрагмальном абсцессе гнойник оттесняет печень вверх. Присоединяющийся выпотной реактивный плеврит проявляется соответствующими симптомами (вначале шум трения плевры, затем перкуторное притупление, отсутствие голосового дрожания с ослаблением или исчезновением дыхательных шумов и т.д.).

Окончательно диагноз подтверждается при рентгенологическом обследовании и пробной пункции.

Неотложная помощь и госпитализация. Больные с местным и отграниченным перитонитом подлежат экстренной госпитализации.

Консервативное лечение показано только при явных признаках ограничения процесса, когда операция может привести к распространению инфекции по брюшине.

При образовании гнойника показана операция. Наиболее хорошие результаты при ограниченных гнойниках брюшной полости удается получить при применении аспирационно-промывного метода лечения гнойных процессов.

**ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ.** Непроходимость кишечника характеризуется нарушением пассажа содержимого кишечника вследствие обтурации его просвета, сдавления или нарушения функции кишечника. По механизму возникновения выделяют механическую и динамическую (спастическую и паралитическую) кишечную непроходимость.

Спастическая непроходимость возникает редко. Причиной стойкого спазма одного или нескольких участков кишечника может быть аскаридоз (местное воздействие аскаридохотоксина), отравление свинцом, раздражение кишечной стенки инородным телом, грубой пищей, иногда реакцией очага, в дальнейшем спазм может смениться парезом и параличом всего кишечника.

Симптомы спастической формы первичной динамической непроходимости кишечника не отличаются от симптомов остро возникшей обтурационной непроходимости. Для спастической формы проходимость характерно бурное развитие симптомов до тех пор, пока гипермоторная реакция, истощаясь, не сменяется угнетением моторики, наступающим тем быстрее, чем ярче выражена спастическая атака.

Паралитическая непроходимость всегда бывает вторичной, обусловленной воздействием на кишечную иннервацию токсинов или рефлекторными влияниями. Чаще всего ее развитие обуславливают перитонит, ушибы живота, кровоизлияния в брыжейку и забрюшинное пространство. Иногда паралитическую непроходимость вызывают инфаркт миокарда, а также наркотики и другие препараты, угнетающие кишечную перистальтику.

Симптомы. Решающим в установлении диагноза является лишь нарастающее вздутие живота. Явления вторичной функциональной непроходимости обычно развиваются в течение нескольких дней, хотя бывают случаи, когда они прогрессируют стремительно и уже на исходе первых суток формируется паралитическая непроходимость кишечника.

Механическая непроходимость может быть странгуляционной (узлообразование кишечника, заворот кишки, сдавливание кишки и участки брыжейки извне с местным нарушением кровообращения, различные виды ущемления) и обтурационной (обтурация кишки инородным телом, пищевыми массами, желчными и каловыми камнями, клубком аскарид; сужение кишки воспалительным инфильтратом или опухолью извне). Кишечная инвагинация одновременно является обтурационной и странгуляционной непроходимостью. Тромбозы и эмболии мезентериальных сосудов также вызывают кишечную непроходимость.

Симптомы. Клинические признаки острой кишечной механической непроходимости: 1) схваткообразные боли в животе; 2) тошнота и рвота; 3) задержка отхождения газов и кала.

Боль в животе - наиболее частый симптом кишечной непроходимости. При странгуляции она, как правило, возникает остро, бывает чрезвычайно интенсивной и обычно схваткообразной. При ооширном завороте тонкой кишки и при узлообразовании может быстро развиваться болевой шок. Для обтурационной непроходимости более характерно медленное нарастание боли, которая почти никогда не бывает интенсивной. При кишечной непроходимости боль первоначально локализуется в зоне патологического очага, позже она становится разлитой. Прекращение боли наступает при полном некрозе кишки, что проявляется тяжелым общим состоянием.

Рвота (вначале пищевой, затем желчью, а на более поздних этапах - кишечным содержанием с каловым запахом) - постоянный симптом высокой кишечной непроходимости. Чем ниже (дистальнее) препятствие, тем рвота менее интенсивна. При низкой толстокишечной непроходимости рвота может отсутствовать.

Задержка стула и газов - один из важнейших симптомов кишечной непроходимости. Попытки больных (нередко испытывающих мучительные тенезмы) опорожнить кишечник оказываются безрезультатными. Однако необходимо учитывать, что при высокой непроходимости после очистительной клизмы из нижеследующих отделов кишечника могут выделиться значительные количества кала и газов, но при этом облегчения не наступает или оно кратковременно.

По течению кишечная непроходимость может быть острой (полной) и хронической (частичной). Частичная кишечная непроходимость чаще всего обусловлена спайками или опухолью. Симптомы заболевания при этом менее ярки и носят либо затяжной характер, либо возникают в виде повторных острых приступов, стихающих самостоятельно или под влиянием консервативных лечебных мероприятий. Но при одном из таких обострений может развиваться картина острой

непроходимости. Частичную кишечную непроходимость часто вызывают опухоли толстой кишки, поэтому все подоонные больные нуждаются в тщательном обследовании толстой кишки.

Диагноз. Больной лежит на спине или правом боку, принимает коленно-локтевое положение. Чем сильнее болевой приступ, тем выраженное двигательное беспокойство. Кожные покровы бледны, по мере увеличения срока заболевания нарастает цианоз, черты лица заостряются. Температура тела длительное время остается нормальной. При осмотре надо выявлять наличие рубцов на передней брюшной стенке, так как ранее перенесенные операции и ранения могут быть причиной развития спаечной кишечной непроходимости. Вздутие живота может быть равномерным или занимать ограниченный участок. Иногда в период болевой схватки контурируется раздутая кишечная петля с волнами перистальтики и урчанием, слышимым на расстоянии. При высокой кишечной непроходимости вздутие живота может отсутствовать. При пальпации брюшная стенка в ранние сроки заболевания остается мягкой, в дальнейшем становится несколько напряженнее. При узлообразовании с вовлечением в процесс корня брыжейки тонкой кишки сразу же может возникнуть напряжение брюшной стенки, что иногда приводит к ошибочному диагнозу прободной язвы. Иногда при пальпации определяется инвагинат, спазм участка кишки при спастической непроходимости, уплотнение в зоне узлообразования, опухоль, вызывающая обту рациональную непроходимость. У стариков каловый завал может быть ошибочно принят за опухоль.

Если толчкообразно нажать на переднюю брюшную стенку, то при наличии стаза в тонкой кишке возникает шум "плеска" - симптом Склярова. Необходимо помнить, что симптом "плеска" можно получить после клизмы от введения воды. Перку торно над раздутыми петлями обнаруживается тимпанит. При странгуляционной непроходимости весьма часто выявляется выпот, обуславливающий притупление перкуторного звука в отлогих местах. Аускультативно можно определить звучные шумы, появляющиеся в периоды болевых схваток. Полное отсутствие шумов указывает на наступивший паралич кишечника (паралитическая непроходимость), некроз кишечных петель, перитонит. Пальцевое исследование прямой кишки при кишечной непроходимости может выявить так называемый симптом Обуховской больницы (зияющий сфинктер, пустая и раздутая ампула прямой кишки).

Заворот сигмовидной кишки часто обуславливает постепенное развитие клинической картины на фоне хронического запора. Боль в животе может быть незначительной, рвота и тахикардия могут отсутствовать. В таких случаях ведущими симптомами оказываются болезненные схватки, неравномерно вздутый живот, задержка стула и газов.

Одним из симптомов низкой непроходимости (заворот, опухоль сигмовидной кишки) является малый объем жидкости, вмещаеый кишечником при постановке клизмы (обычно не более 0,5 л). Еще медленнее развивается клиническая картина при опухоловой обту рации. Дифференцировать этот вид непроходимости надо от копростазы у стариков. В таких случаях иногда пальцевое извлечение твердых каловых масс из прямой кишки быстро устраняет симптомы непроходимости.

Иногда у взрослых, но чаще всего у детей (обычно старше 5 лет) наблюдается кишечная непроходимость, вызванная глистами. Аскариды, собравшись в клубок, могут закупорить просвет кишки и привести к частичной обтурационной непроходимости, которая через определенное время из-за присоединяющегося локального спазма кишки становится полной. Клиническая картина, типичная для обтурации. Аскариды могут также способствовать развитию инвагинации и заворота кишечной петли, содержащей глистов.

Дифференциальную диагностику при острой механической кишечной непроходимости приходится проводить со всеми острыми заболеваниями орюшной полости. Из вспомогательных методов обследования важное значение имеет рентгенологический метод.

Неотложная помощь и госпитализация. Больные подлежат экстренной госпитализации в хирургических отделениях. Лечение в домашних условиях, пассивное наблюдение изменяют клинические симптомы и течение заболевания. Улучшение состояния после введения зонда и промывания желудка, применения спазмолитиков, наркотиков, очистительных клизм создает иллюзию благополучия, что ведет к поздней доставке больных в хирургический стационар и ухудшает прогноз.

В госпитальных условиях для уточнения диагноза, определения причины, формы, уровня кишечной непроходимости необходимо всестороннее обследование больного. Лечение острой механической кишечной непроходимости должно проводиться параллельно с обследованием больных. Консервативные методы лечения нередко избавляют от необходимости хирургического вмешательства, а в тех случаях, когда эффекта не наступает, показана операция. Задача хирурга во

время операции заключается в ликвидации механической непроходимости. Необходимо определить жизнеспособность кишки, а в случае необходимости произвести резекцию; удалить токсическое содержимое из кишечника и брюшной полости; провести интенсивную терапию по борьбе с шоком, интоксикацией, гуморальными нарушениями. Лечение динамической непроходимости в большинстве случаев консервативное. При спастической непроходимости - антиспастическая терапия, паранефральная блокада. При паралитической непроходимости - ганглиоблокаторы, паранефральная блокада. В некоторых случаях приходится прибегать к оперативному вмешательству.

**ГРЫЖИ УЩЕМЛЕННЫЕ.** Внезапное сдавление грыжевого содержимого в грыжевых воротах - опасное осложнение у больных с грыжей.

Грыжи диафрагмальная ущемленная. Ущемление может возникнуть при любом типе диафрагмальной грыжи, за исключением скользящих грыж пищеводного отверстия диафрагмы. Ущемленные диафрагмальные грыжи чаще всего возникают после ранее перенесенных торакоабдоминальных ранений, когда во время хирургической обработки раны грудной клетки в нижних ее отделах ранения диафрагмы остаются нераспознанными, что и приводит к образованию грыжи. Реже встречаются паразофагеальные грыжи, когда может произойти ущемление желудка, кишечника петель или сальника при сохранении нормального (поддиафрагмального) расположения кардии. Ущемление может развиваться как на фоне имевшихся симптомов диафрагмальной грыжи, так и среди полного здоровья.

Симптомы. Внезапно возникает приступ резчайшей боли в нижней части соответствующей половине грудной клетки или в верхних отделах живота. Часто боль иррадирует в надключичную область. При ущемлении кишечника развивается картина странгуляционной непроходимости (схваткообразная боль, рвота и т.д.). Если произошло ущемление эзофагокардиальной области, то рвота при наличии мучительных позывов к ней может оказаться невозможной из-за сдавления кардиального отдела желудка или терминального отдела пищевода. При этом отмечается полная дисфагия. При краевом ущемлении желудка вначале возникает рвота желудочным содержимым, затем в рвотных массах появляется примесь желчи, а в дальнейшем - нередко кровь. К постоянным признакам ущемленной диафрагмальной грыжи, помимо резкой боли, относится также чувство давления в соответствующей половине грудной клетки, которое выражено тем сильнее, чем больше объем ущемленного грыжевого содержимого. По мере усиливающегося вздутия ущемленных половых органов и накопления плеврального выпота нарастает одышка. В случае перфорации омертвевшего ущемленного органа в плевральную полость возникает резкая боль в грудной клетке, развивается коллапс. Через некоторое время может развиваться картина перитонита из-за проникновения инфицированного содержимого из плевральной полости в брюшную.

Из общих симптомов сразу же после ущемления преобладают признаки шока: бледность, холодный пот, тахикардия, снижение артериального давления. Позже присоединяются симптомы нарастающей интоксикации: гипертермия, сухой язык, еще более учащается пульс. При обследовании грудной клетки можно обнаружить зону притупления или тимпанита, ослаблении или отсутствии дыхательных шумов в этой зоне, иногда усиленные перистальтические шумы. При больших размерах грыжи определяется смещение сердца в здоровую сторону. При ущемлении желудка живот вверху слева весьма длительно сохраняет западение. Пальпация верхнего отдела живота умеренно болезненна. Симптомы раздражения брюшины длительно отсутствуют.

Диагноз. Когда больному известно о наличии у него диафрагмальной грыжи или если обнаруживаются рубцы, свидетельствующие о возможном ранении диафрагмы, правильный диагноз установить не очень сложно. Наличие в анамнезе тяжелой травмы, особенно со сдавлением живота, позволяет предположить наличие имевшего место ранее закрытого разрыва диафрагмы. При отсутствии анамнестических данных о диафрагмальной грыже правильной диагностике помогает тщательное обследование больного. Подтверждает диагноз рентгенологическое обследование.

Неотложная помощь и госпитализация. Больные подлежат экстренной госпитализации в хирургический стационар. При диагностировании ущемленной диафрагмальной грыжи единственным методом лечения является неотложная операция. При жизнеспособности ущемленного органа его погружают в брюшную полость и ушивают дефект в диафрагме. При необратимых изменениях пораженный орган резецируют.

Грыжа брюшная ущемленная. Ущемление орошных грыж обычно наступает после поднятия тяжести, при сильном кашле, при значительном напряжении брюшного пресса. Встречается чаще у мужчин.

Симптомы. Ущемление наружной брюшной грыжи (паховой, бедренной, пупочной, послеоперационной, грыж редкой локализации) проявляется тремя симптомами: 1) острой болью в области грыжи или только в животе; 2) увеличением грыжевого выпячивания, его уплотнением и часто болезненностью;

3) неспособностью грыжи. Нередко возникают тошнота и рвота. Клиника ущемления кишки является классическим примером странгуляционной кишечной непроходимости (см. Кишечная непроходимость) и сопровождается тяжелой интоксикацией.

Диагноз ущемленных наружных грыж обычно не представляет затруднений. Трудности диагностики пристеночного (рихтеровского) ущемления кишки в грыже связаны с отсутствием в этом случае признаков кишечной непроходимости. В относительно редких случаях за ущемление грыжи принимают паховый или бедренный лимфаденит, водянку яичка, эпидидимит, фуникулит, перекрут семенного канатика (при котором увеличивающееся и резко болезненное яичко поднимается к наружному отверстию пахового канала). При паховом или бедренном лимфадените обычно удается обнаружить входные ворота инфекции на стопе или голени. Явления кишечной непроходимости у таких больных отсутствуют. За ущемление грыжи может быть принято также острое воспаление аппендикса, находящегося в грыжевом мешке. Ущемление сальника, жировой привески толстой кишки или предбрюшинной жировой клетчатки, а также пристеночное ущемление кишки, которые не были своевременно диагностированы, приводят к развитию воспалительного инфильтрата и флегмоны в области грыжи.

Ущемление внутренней брюшной грыжи (грыжа, образующаяся в брюшинных карманах и складках) проявляется признаками острой кишечной непроходимости.

Неотложная помощь и госпитализация. Все больные с ущемленными грыжами и воспалительными инфильтратами в зоне типичных локализаций грыжевых ворот должны быть экстренно госпитализированы.

Больные, у которых ущемленная грыжа самостоятельно вправилась или была кем-либо вправлена, тоже подлежат госпитализации (особенно лица пожилого и старческого возраста), так как первые признаки перитонита, развивающегося вследствие омертвления вправленной, кишечной петли, могут быть почти незаметными. Вправление ущемленной грыжи при оказании неотложной помощи недопустимо. Исключение составляют больные, находящиеся в крайне тяжелом состоянии из-за сопутствующих заболеваний, если с момента ущемления прошло не более 1-2 ч. В этих случаях, поскольку операция представляет для больного значительно больший риск, чем вправление грыжи, можно попытаться осторожно вправить грыжевое содержимое в брюшную полость. Если это мероприятие оказывается безуспешным, то, несмотря на тяжесть состояния, необходимо оперировать. Следует помнить, что ручной способ вправления может привести к мнимому вправлению грыжи в предбрюшинную клетчатку вместе с ущемляющим кольцом.

**ПРОБОДНАЯ ЯЗВА ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ.** Это тяжелое осложнение острой либо хронической язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, которое развивается в результате возникновения в стенке органа сквозного дефекта, открывающегося, как правило, в свободную брюшную полость или в забрюшинное пространство. Перфорация язвы чаще встречается у мужчин. Наибольшее число прободений гастродуоденальных язв приходится на возраст 20-40 лет, но прободение язвы возможно практически в любом возрасте. Трудности диагностики чаще возникают при прикрытой перфорации и при перфорации в область сальниковой сумки. Маскировать клинические симптомы может также резкое алкогольное опьянение. Очень трудной диагностика иногда бывает у ослабленных пациентов и у лиц преклонного возраста. В большинстве случаев прободение язвы наступает у больных с длительным язвенным анамнезом. В 10-15% случаев возникает прободение "немой" язвы, что более характерно для лиц молодого возраста, а также для стариков. Нужно помнить о возможности прободения острой язвы при лечении кортикостероидами. Прободение может развиваться на фоне язвенного кровотечения, что отвлекает внимание врача от симптомов перфорации, которые у больного с острой анемией могут быть не очень яркими. Прободение язвы желудка или двенадцатиперстной кишки приводит к постоянному истечению в свободную брюшную полость гастродуоденального содержимого, действующего на брюшную полость как химический, физический, а затем и бактериальный раздражитель.

Симптомы. Различают три стадии в течении прободной язвы.

Стадия I (первые 6 ч) - стадия шока - характеризуется резкой болью в эпигастриальной области, возникшей внезапно по типу "удара кинжалом". В начале заболевания возможна рвота. Больной

неподвижен. Ноги нередко приведены к животу. Выражение лица страдальческое. Бледность кожных покровов с небольшим цианозом губ. Холодный пот. Дыхание поверхностное (глубокий вдох невозможен из-за боли), часто сопровождается стоном. В этой стадии пульс нормальной частоты или даже замедлен. АД снижено. Температура и перкуссия живота резко болезненны. При ощупывании отмечается напряжение мышц, причем живот становится твердым, как доска. Симптом Щеткина-Блюмберга положительный. При перкуссии часто отмечается уменьшение (с последующим исчезновением) печеночной тупости за счет пневмоперитонеума при выходе воздуха из желудка через прободное отверстие, а также притупление по ходу правого бокового канала и в правой подвздошной области (затекание желудочного содержимого). При ректальном исследовании отмечается боль при надавливании на переднюю стенку прямой кишки. Лейкоцитоз в стадии шока не выражен.

Стадия II - стадия мнимого улучшения - наступает через 5-6 и характеризуется уменьшением боли и напряжения мышц живота, улучшением самочувствия больного. Необходимо обращать внимание на симптомы развивающегося перитонита: возможны явления эйфории, тахикардии, повышение температуры, сухость языка, нарастающее вздутие живота, возможна задержка газа и стула за счет пареза кишечника, перкуторно может определяться наличие газа в верхних отделах и жидкости в отлогих местах живота, перистальтика вялая. Более или менее выраженное напряжение мышц, исчезновение печеночной тупости и симптом Щеткина-Блюмберга обычно сохраняются и в этом периоде. Лейкоцитоз прогрессивно нарастает. В этой стадии иногда наибольшая болезненность при пальпации отмечается в правой подвздошной области, что может приводить к ошибочному диагнозу острого аппендицита. При рентгенологическом исследовании брюшной полости может определяться наличие воздушной прослойки в виде серпа под куполом диафрагмы.

Стадия III развивается через 10-12 и соответствует выраженной клинической картине диффузного перитонита. В этой стадии установить первоначальную причину заболевания сложно. Решающую роль при этом играет тщательно собранный анамнез.

Прикрытая прободная язва. Особенность течения заключается в том, что после возникновения характерной клинической картины прободения в течение ближайшего времени симптомы почти полностью исчезают. Передняя брюшная стенка бывает умеренно напряженной и болезненной в эпигастриальной области справа или правой подвздошной области, в остальных отделах она мягкая, безболезненная. Симптомы раздражения брюшины могут быть не выражены. В дальнейшем даже при прикрытой прободной язве может развиваться картина перитонита.

Перфорация язвы в сальниковую сумку вначале протекает как обычное прободение, но в последующем вместо диффузного перитонита может развиваться (при заращении отверстия Виислоу) гнойник, располагающийся позади желудка.

Перфорация гастродуоденальной язвы у стариков чаще протекает типично, но в ряде случаев заболевание начинается не внезапно, а все симптомы, включая, мышечное напряжение, могут быть нечеткими" иногда локализация боли не соответствует расположению пораженного органа.

Перфорация гастродуоденальной язвы у детей также возможна. Клиническая картина перфорации соответствует картине диффузного прободного перитонита с внезапным началом заболевания. Спасти жизнь ребенку может только очень ранняя операция.

Дифференциальный диагноз. Прободную язву приходится дифференцировать от острого аппендицита, острого холецистита, острого панкреатита, острой кишечной непроходимости, эмболии брыжеечных сосудов, печеночной колики, свинцовой колики. Симулировать прободную язву желудка может также ряд внебрюшных заболеваний: нижнедолевая пневмония, базальный плеврит, инфаркт задней стенки левого желудочка сердца, табетические кризы.

Неотложная помощь и госпитализация. Как при несомненно установленном диагнозе, так и при подозрении на прободную язву (в том числе прикрытую) желудка и двенадцатиперстной кишки больной нуждается в экстренной госпитализации в хирургическое отделение. Транспортировка - на носилках. В догоспитальный период при тяжелом состоянии больного производят инъекции сердечно-сосудистых средств, дают кислород. Категорически противопоказано педение наркотиков.

Наличие диагностированной прободной гастродуоденальной язвы в свободную брюшную полость мивется абсаяютным показанием к срочной операции. При прикрытом прободении лечебная тактика может быть различной. По истечении 2 сут с момента прикрытия прободения при удовлетворительном общем состоянии больного и исчезновении всех местных явлений можно рассчитывать на надежное отграничение и окончательноекрытие места прободения. Консервативное лечение приходится проводить и в тех крайне редких случаях, когда больной

категорически отказывается от операции. Это лечение основано на постоянной аспирации желудочного содержимого через трансназально проведенный зонд и одновременно назначении больших доз антибиотиков.

**ПРОБОДНЫЕ ЯЗВЫ КИШЕЧНИКА.** Прободение брюшнотифозной язвы кишечника - осложнение брюшного тифа, развивается чаще на 2-4-й неделе болезни и наблюдается у 2-3±/в больных брюшным тифом в период развития язвенно-некротического процесса в кишечнике. Перфорация обычно локализуется в терминальном отделе подвздошной кишки, реже в более высоких отделах или в слепой кишке. Прободные отверстия могут быть единичными (чаще) или множественными.

**Симптомы.** Прободению брюшнотифозных язв могут предшествовать метеоризм, профузный понос и кишечное кровотечение. Перфорация сопровождается резкой болью в животе и приводит к развитию симптомов перитонита. Однако если прободение происходит на фоне тяжелой интоксикации, связанной с тифом, признаки перитонита могут быть стертыми. Подозревать перфорацию поамляют резкое ухудшение состояния больною, умеренное напряжение мышц живота и небольшая болезненность при пальпации.

Неотложная помощь и госпитализация. Показана срочная госпитализация (или перевод) в хирургическое отделение. Необходима экстренная окрация.

Прободение тодстокишечной язвы при иеспецифическом язвенном колите. Неспецифический язвенный колит характеризуется распространенным изъязвлением слизистой оболочки толстой кишки, диареей с примесью крови и слизи, интоксикацией. Часто развивается вторичная гипохромная анемия. Течение заболевания может быть молниеносным, острым, подострым и хроническим (непрерывным или рецидивирующим). Как прободение толстопечной язв, так и развитие токсической дидатации толстой кишки чаще возникает у больных с тяжелой формой заболевания в остром периоде или же в момент обострения хронического рещедивирующего неспецифического язаеиног кодита.

**Симптомы.** При перфорации язв (или вскадьких язв) развивается картина перитонита, которую легко просмотреть у истощенных больных с тяжелой интоксикацией. Токсическая дидатация толстой кишки проявляется сильной болью в животе, вздутием живота (часто асимметричным) и симптомами перитонита.

Неотложная помощь и госпитализация. Как и в случае перфорации язв при колите, так и в случае развития экстренной дилатации толстой кишки больног может спасти только экстренная операция, поэтому больные с указанными осложнениями подлежат срочной госпитализации в хирургическое отделение. Операции по поводу перфорации язв при неспецифическом колите заключаются в проведении кояэктомии. Ни в коем случае нельзя охроничиваться ушиванием язв (!).

**ПЕЧЕНОЧНАЯ КОЛИКА.** Печеночная колика - наиболее типичный симптом желдюкамеююй болезни (реже дакхинезии желчных путей). Колику чаще всего вызывают камни, препятствующие свободному оттоку желчи, острое растяжение пузыря или желчных путей выше препятствия. Провоцирующими факторами в возникновении приступа являются отрицательные эмоции, обильная еда, употребление в пищу жиров, приностей, острых приправ, спиртных напитков, физическая нагрузка, езда по плохой дороге, а также работа в наклонном положении. Иногда предвестниками приступа бывают тошнота, чувство тяжести в правом подреберье или в подложечной области, часто эти предвестники указывают на воспалительный характер заболевания. У женщин колики нередко совпадают с менструациями или наступают после родов.

**Симптомы.** Резкая боль, как правило, возникает внезапно, часто в ночные часы, локализуется в правом подреберье (иногда в подложечной области), нередко иррадирует в правое плечо и лопатку, шею, иногда распространяется из правого подреберья на весь живот. Реже боль иррадирует влево, в область сердца, провоцируя приступ стенокардии. Боль (очень интенсивная) может быть постоянной и схваткообразной. Приступ печеночной колики может сопровождаться многократной рвотой, не приносящей облегчения. Продолжительность болевого приступа от нескольких минут до нескольких часов, у некоторых больных до 2 сут. Обычно больной возбужден, стонет, бледен, покрыт потом, пытается найти удобное положение. Иногда приступ протекает менее остро. Во время болевого приступа живот вздут, брюшная стенка напряжена, больной щадит живот при дыхании. Пальпация правого подреберья резко болезненна, мышечная защита затрудняет ее. По стихании боли удается прощупать увеличенную болезненную печень, а иногда растянутый желчный пузырь.



Из дополнительных симптомов отмечают гиперестезию кожи в правом подреберье, френикус-симптом (болезненность при надавливании в области ножек правой грудиноключично-сосцевидной мышцы), симптом Ортнера (резкая боль при поколачивании по правой реберной дуге).

Часто печеночная колика сопровождается быстрым и значительным подъемом температуры, лихорадка длится недолго. Лейкоцитоз при колике незначителен.

Диагноз. Характерным для неосложненной печеночной колики считается быстрое обратное развитие всех болезненных проявлений после стихания болевого приступа. Печеночная колика может оказаться началом развития острого холецистита.

Неотложная помощь. Если нет сомнения в правильности диагноза, назначают спазмолитики и обезболивающие средства (0,5-1 мл 0,1% раствора атропина, 1-2 мл 2% раствора папаверина, 1 мл 0,2% раствора платифиллина, 1-2 мл 1% раствора промедола или 1 мл 2% раствора пантопона).

Госпитализация. При некупирующейся печеночной колике - госпитализация в хирургический стационар.

**ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ.** Острое воспаление желчного пузыря. Женщины страдают чаще мужчин в 3-4 раза. Наиболее часто встречается у избыточно полных лиц, однако холецистит не является исключительной редкостью и у астеников.

Симптомы. Наиболее часто начало заболевания аналогично печеночной колике (см. выше), но с присоединением симптомов воспаления (резкое повышение температуры до  $39-40\pm$  С, нередко с ознобом, интоксикация, нейтрофильный лейкоцитоз). Обычно рано появляются ограничение подвижности брюшной стенки при дыхании, вначале местная, а затем разлитая мышечная защита. Она часто распространяется на всю правую половину живота. При пальпации выявляется широкая зона резкой болезненности в правом подреберье. При вовлечении в процесс париетальной брюшины определяется симптом Щеткина-Блюмберга. Иногда, как только процесс начинает стихать и уменьшается напряжение мышц, удается прощупать болезненный напряженный пузырь или окружающий его инфильтрат. У больных можно выявить все местные симптомы холециститу: легкое прижатие ладонью области правого подреберья вызывает резкое усиление боли во время глубокого вдоха, резко болезненно легкое поколачивание по краю нижних ребер, положительный френикус-симптом. Распространение воспалительного процесса на печень, присоединение холангита, а также обтурация общего желчного протока камнем или гноем и слизью обуславливают появление иктеричности, а иногда и резко выраженной желтухи. Нередко острый холецистит сопровождается поражением поджелудочной железы и присоединением симптомов панкреатита (холецистопанкреатит).

Прободение желчного пузыря проявляется внезапной резкой болью в эпигастриальной области, чаще справа. Перитонит может развиваться и вследствие просачивания инфицированной желчи через перерастянутые пузырную стенку и фиброзную ооолочку печени (глиссонову капсулу) без нарушения целостности желчного пузыря (выпотной желчный перитонит).

Диагноз. Острый холецистит нередко приходится дифференцировать от таких заболеваний, как острый аппендицит, острый панкреатит, поддиафрагмальный абсцесс, почечнокаменная болезнь, язвенная болезнь и др. Острый холецистит и печеночная колика способны вызвать рефлекторную стенкардию. Трудности при дифференцировании острого холецистита от острого аппендицита встречаются при высоком расположении червеобразного отростка, когда он касается желчного пузыря, либо при опущении печени, а также при избыточной подвижности желчного пузыря. При аппендиците напряжение мышц бывает более выражено в правой подвздошной области, при холецистите - в правом подреберье. Для холецистита типична иррадиация боли в правую лопатку и плечо. У стариков даже деструктивный холецистит может протекать со слабо выраженными признаками раздражения брюшины.

Неотложная помощь и госпитализация. Больные острым холециститом подлежат экстренной госпитализации в хирургическое отделение. Лечение имеет целью устранение болевого синдрома, уменьшение воспалительных явлений и общей интоксикации. Если в результате проводимого консервативного лечения боль купируется и общее состояние начинает стабилизироваться, то лечение продолжают. По мере обследования выявляют форму холецистита и решают вопрос о необходимости оперативного лечения. Абсолютным показанием к экстренному оперативному лечению являются подозрение на перфорацию, гангрену, флегмону желчного пузыря, перитонит на почве деструктивного холецистита.

**ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ.** Воспалительно-некротическое поражение поджелудочной железы, развившееся в результате ферментативного аутолиза, или самопереваривания. Непосредственными

причинами его возникновения чаще всего являются поражение желчевыводящих путей, дуоденостаз, гастрит, большие алиментарные нагрузки, особенно алкоголем, всевозможные аллергизирующие факторы. Острый панкреатит подразделяют на острый интерстициальный панкреатит, или острый отек поджелудочной железы, острый геморрагический панкреатит, острый панкреонекроз и острый гнойный панкреатит. В качестве особой формы выделено обострение хронического панкреатита.

**Симптомы.** У многих больных предвестником развития острого панкреатита бывает появление неопределенных жалоб, нечетких болей в подложечной области или в области пупка, иногда в виде желчной колики, быстро проходящих диспепсических явлений и др. Заболевание начинается с выраженной боли в верхней половине живота опоясывающего характера. Боль в левом подреберье характерна для поражения хвоста поджелудочной железы, боль по средней линии - для поражения тела, справа от средней линии - головки железы, а боль опоясывающего характера указывает на тотальное воспаление поджелудочной железы. Болевому приступу часто предшествуют употребление алкоголя, жирной пищи, переизбыток. В анамнезе может быть указание на желчнокаменную болезнь. Из-за резкой боли пациенты беспокойны и постоянно меняют положение, не получая облегчения. С наступлением некроза нервных окончаний интенсивность боли снижается. Раздражение диафрагмы приводит к появлению икоты - Тошнота и рвота - второй ведущий симптом острого панкреатита, Рвота нередко мучительная, неукротимая, не приносящая облегчения. Черты лица заостряются. Кожа и слизистые оболочки часто бледные, иногда с цианотичным оттенком. Может развиваться явления шока. Довольно часто панкреатит сопровождается механической желтухой. Пульс лишь в самом начале заболевания не бывает учащен (иногда даже брадикардия), вскоре же появляется тахикардия (от 100 до 140 ударов в 1 мин), снижается АД.

Патогномоничные признаки деструктивного панкреатита - участки цианоза кожи или подкожных кровоизлияний вокруг пупка, на боковых областях живота, передней брюшной стенке, лице. Больные шадят живот при дыхании, который несколько вздут, особенно в верхней части. В начале болезни напряжение мышц и симптом Щеткина-Блюмберга отсутствует. Отмечается лишь некоторая резистентность брюшной стенки в эпигастриальной области. Болезненность при пальпации соответствует расположению поджелудочной железы. Иногда имеется болезненность также в левом поджелудочном углу. При аускультации живота обычно отмечается ослабление перистальтики. Прогрессирование болезненного процесса, особенно переход панкреатита в некротическую стадию, приводит к появлению признаков перитонита: выраженное напряжение мышц живота, положительный симптом Щеткина-Блюмберга.

Температура тела при остром панкреатите чаще всего бывает нормальной или незначительно повышенной. Лейкоциты обычно в пределах 8,10-15,10 /л, но у ряда больных достигает 20,10/л и даже 30,10 /л. Содержание диастазы в моче (норма 16-64 ед) повышается уже через 2-3 и после начала болезни. Однако при тотальном панкреонекрозе повышение уровня диастазы может отсутствовать. Нормальный уровень диастазы может сохраняться также при обострении хронического панкреатита, явившегося причиной атрофии железистого аппарата.

**Диагноз.** Дифференциальный диагноз проводят с острым холециститом (см.), прободной гастродуоденальной язвой (см.), тромбозом мезентериальных сосудов (см.), почечной коликой (см.), острым гастритом, инфарктом миокарда. Необходимо также помнить, что заболевание часто протекает сочетание в виде острого холецистопанкреатита. В трудных для диагностики случаях необходимо инструментальное обследование в условиях стационара.

**Неотложная помощь и госпитализация.** Все больные острым панкреатитом или с подозрением на него подлежат экстренной госпитализации в хирургический стационар. На догоспитальном этапе мероприятия направлены на борьбу с резко выраженным болевым синдромом и артериальной гипотонией, т.е. включают элементы инфузионной терапии (полиглюкин, гемодез и др.), а также назначение сердечных гликозидов, аналептиков, стимулирующих дыхание, анальгетиков (кроме наркотиков). До и во время транспортировки вводят подкожно 1 мл 0,1% раствора атропина, внутримышечно 2 мл 2% раствора папаверина, при очень резкой боли внутримышечно вводят 1 мл 50% раствора анальгина. Раннее - с момента установления диагноза острого панкреатита - применение спазмолитических средств позволяет в 2 раза снизить число некротических форм заболевания.

Основным методом лечения острых панкреатитов является консервативный. Оперативному лечению подлежат холецистопанкреатит с деструкцией желчного пузыря или желчных протоков,

нарастание явно выраженного перитонита, гнойный панкреатит и панкреонекроз с прогрессирующим угрожающим жизни коллапсом при безуспешности консервативного его лечения.

**ЗАВОРОТ ЖЕЛУДКА.** Наблюдается редко. Поворот желудка может происходить как вокруг продольной, так и вокруг поперечной оси. Предрасполагающим моментом является опущение желудка, удлинение его связок, иногда опухоль или диафрагмальная грыжа.

**Симптомы.** Заолевание начинается остро с резкой боли в подложечной области, иррадиирующей в спину, и появления рвоты. Через некоторое время отхождение рвотных масс становится невозможным из-за перекрытия просвета в перекрученном желудке, но сохраняются мучительные позывы на рвоту. Часто появляется дисфагия.

**Диагноз.** Клиническая картина заворота желудка напоминает ущемление диафрагмальной грыжи. Отличительным признаком является вздутие верхнего квадранта живота (при диафрагмальной грыже - западение в этом участке живота), где визуально может проследиться усиленная перистальтика желудка. Одной из частых причин заворота желудка является релаксация (расслабление) левой половины диафрагмы. Кроме того, возможен и заворот желудка, находящегося в диафрагмальной грыже. Попытка введения желудочного зонда обычно бывает безрезультатной из-за непроходимости пищеводно-желудочного перехода. Срочное рентгенологическое исследование в стационаре способствует уточнению диагноза.

Неотложная помощь и госпитализация. Больные нуждаются в срочной госпитализации в хирургический стационар для экстренного оперативного вмешательства - расправления заворота и опорожнения полости желудка через зонд.

**ОСТРОЕ РАСШИРЕНИЕ ЖЕЛУДКА.** Остро возникающая атония желудка является следствием паралича нервномышечного аппарата стенки желудка в результате угнетения блуждающих нервов. Различают первичное и вторичное острое расширение. Первичное чаще всего возникает у лиц, склонных к перееданию, и, по-видимому, связано с алиментарным перерастяжением желудка. Вторичное может наблюдаться после разнообразных хирургических вмешательств на органах брюшной и грудной полости, позвоночнике, спинном мозге, молочной железе, конечностях, после травм, инфекционных заболеваний, интоксикаций, а также при наличии опухолей или рубцов в антральном отделе желудка, вызывающих стенозирование его. Растянутый до предела атоничный желудок занимает у таких больных почти всю брюшную полость, оттесняя вниз кишечные петли. При этом происходит натяжение брыжейки тонкой кишки вместе с проходящей в области ее корня верхней брыжеечной артерией. При натяжении этой артерии книзу пережимается между нею и аортой двенадцатиперстная кишка. Таким образом к острому расширению желудка присоединяется так называемая артериомезентериальная кишечная непроходимость: все содержимое двенадцатиперстной кишки (включая желчь и панкреатический сок) при этом поступает только в желудок, еще больше растягивая его. Секреторная деятельность желудка сохраняется и может оставаться достаточно высокой, что ведет к быстрому перенаполнению и резкому увеличению объема желудка.

**Симптомы.** При первичном остром расширении желудка внезапно появляется быстро нарастающая боль по всему животу, газы не отходят. Вскоре присоединяется чрезвычайно обильная рвота сначала кислым желудочным содержимым, затем желчью. В дальнейшем из-за венозного стаза и диapedезного кровотечения в просвет желудка рвотные массы приобретают цвет кофейной гущи. Вначале больные возмущены, пытаются найти более удобное положение. Некоторое облегчение им приносит коленно-локтевое положение или положение на правом боку с приведенными к животу ногами. Несколько позже развивается коллапс на фоне резкого обезвоживания, приводящего к олигурии и анурии. Иногда из-за большой потери электролитов с рвотными массами развиваются судороги. Весь живот (реже его верхняя часть) резко вздут, однако вздутие не распространяется на подвздошные области, что является достаточно характерным симптомом острого расширения желудка. Обычно хорошо видна нижняя граница растянутого желудка. Симптомы раздражения брюшины отсутствуют, но живот при пальпации тугой, как надутый мяч. При сотрясении больного и при поколачивании по передней брюшной стенке определяется шум песка.

**Неотложная помощь.** Если поставлен диагноз острого расширения желудка, необходимо максимально опорожнить перерастянутый желудок (при помощи желудочного эоза) еще до госпитализации больного. В желудок на большую глубину вводят постоянный зонд, по которому осуществляют активную аспирацию. Больного при этом укладывают на живот и приподнимают ножной конец кровати.

Госпитализация. После опорожнения желудка больного госпитализируют в хирургический стационар, где проводят постоянную активную аспирацию из желудка в течение 2-3 сут, медикаментозное воздействие на гладкую мускулатуру желудочно-кишечного тракта, обильное парентеральное введение жидкостей.

**РАЗРЫВ АНЕВРИЗМЫ БРЮШНОЙ АОРТЫ ЧАСТИЧНЫЙ.** Аневризма брюшной аорты возникает почти исключительно при атеросклерозе, поэтому заболевание характерно преимущественно для людей относительно пожилого возраста. Развивается аневризма брюшной аорты чаще всего на фоне гипертонической болезни, что увеличивает опасность спонтанного разрыва. Очень редко возможна сифилитическая этиология аневризмы. Разрыв первоначально нередко оказывается частичным с расслаиванием стенок пораженной аорты, в связи с чем возможна временная самостоятельная остановка кровотечения с образованием пульсирующей гематомы, располагающейся в забрюшинном пространстве рядом с аортой. Полость гематомы выполняется кровяными сгустками и частично жидкой кровью. У некоторых больных кровотечение не прекращается из места разрыва аневризмы и быстро приводит к гибели, у других же происходит самостоятельная остановка кровотечения и на какой-то срок состояние больного может улучшиться и стабилизироваться. В дальнейшем, однако, при отсутствии хирургического лечения больные погибают от возобновившегося кровотечения.

**Симптомы.** Клинически частичный разрыв аневризмы брюшной аорты проявляется приступом боли в животе, возможны рвота, задержка стула и газов. В зависимости от скорости и объема кровопотери развиваются более или менее выраженные признаки острого малокровия (бледность, тахикардия, головокружение, обморочное состояние и др.). Живот чаще всего вздут с более или менее выраженными симптомами раздражения брюшины, по локализации соответствующими проекции забрюшинной гематомы. При небольшом кровоизлиянии большинство из перечисленных симптомов может отсутствовать. При пальпации часто удается определить глубокий инфильтрат, который может пульсировать (пульсирующая гематома, аневризма). Нередко в области аневризмы и гематомы прослушивается систолический шум. Если расслаивание стенок аорты распространяется до области ее бифуркации, то может исчезнуть пульс на обеих бедренных артериях.

**Неотложная помощь и госпитализация.** Больных с частичным разрывом брюшной аорты необходимо экстренно доставлять в специализированные хирургические отделения. Чрезмерно энергичные меры по повышению снизившегося АД противопоказаны в связи с опасностью возобновления кровотечения. В клинически ясных случаях нужды в дополнительных методах исследования в стационаре нет; больным требуется срочная операция.

**ТРОМБОЗ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ.** Тромбоз или эмболия селезеночной артерии (идиопатическая селезенки) - относительно редкая причина возникновения боли в животе. Инфаркты селезенки развиваются при эндокардитах, пороках сердца, инфаркте миокарда, портальной гипертензии, после травм и др.

**Симптомы.** Инфаркт селезенки проявляется внезапной болью в левом подреберье различной интенсивности иногда иррадиирующей в поясничную область или под лопатку. Повышается температура, нарастает СОЭ. Могут наблюдаться явления пареза кишечника. Селезенка умеренно увеличена, болезненна. В крови чаще отмечается лейкопения, иногда появляются тельца Жолли.

**Неотложная помощь и госпитализация.** Необходима экстренная госпитализация. Лечение (введение анальгетиков, гепарина и антикоагулянтов), учитывая трудности диагностики, при оказании неотложной помощи проводить не рекомендуется. Обычно наступает самоизлечение с последующим образованием на поверхности селезенки рубцовых втяжений. Реже в области инфаркта происходит инфицирование с образованием абсцесса. В этом случае показано хирургическое лечение.

**ТРОМБОЗ И ЭМБОЛИЯ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ.** Острое нарушение мезентериального кровообращения возникает относительно часто. В подавляющем большинстве случаев острые нарушения мезентериального кровообращения приводят к инфаркту кишечника.

**Симптомы.** Заболевание в большинстве случаев начинается внезапное появления резкой (чаще постоянного характера) боли в животе. Особенностью боли (например, в отличие от боли, связанной с перфорацией язвы желудка) во многих случаях является ее неопределенная локализация, схваткообразный характер и возможность перемещения. Весьма показательным поведением больных: они кричат, не находят себе места, подтягивают ноги к животу, принимают коленно-локтевое положение. Появляется тошнота, рвота, при которой рвотные массы приобретают характер кофейной гущи. Более чем у половины больных появляется неоднократный жидкий стул с

примесью крови. Живот в начальном периоде (первые 2 и болезни) бывает обычно мягким; при пальпации живота в соответствии с зонами инфаркта кишечника появляется важный симптом - локальная болезненность. В первый период болезни возможно возникновение тестовидной опухоли, пальпируемой между пупком и лобком. В стадии перитонита состояние больных ухудшается в связи с усилением интоксикации, обезвоживанием, нарушением электролитного баланса, ацидоза тканей. Особенностью перитонита при острых нарушениях мезентериального кровообращения является более позднее по сравнению с гнойными перитонитами появление симптомов мышечного напряжения и симптома Щеткина-Блумберга. Перитонит, как правило, начинает развиваться снизу.

Диагноз эмболии сосудов кишечника при возникновении описанной выше клинической картины облегчается, если симптомы заболевания появляются на фоне патологического процесса, сопровождающегося внутрисердечным тромбозом или тромбозом аорты (инфаркт миокарда, атеросклероз, пороки сердца, эндокардит и т.д.). Диагноз заболевания в первую очередь должен основываться на анализе клинических проявлений.

Неотложная помощь и госпитализация. При малейшем подозрении на острое нарушение мезентериального кровообращения больных необходимо госпитализировать в хирургический стационар. Основной метод лечения - оперативный.

Боль в животе при гинекологических заболеваниях

Возникновение острой боли в животе у женщин может быть связано с нарушенной трубной беременностью, разрывом (апоплексией) яичника, перекрутом субсерозного узла, миомы матки, некрозом миоматозного узла, острым воспалительным процессом в придатках матки, особенно при образовании гнойного очага (пиосальпинкс, пиоовар), пельвиоперитонитом и рязлитым перитонитом как осложнением воспалительного процесса в половых органах. Острый болевой синдром сопровождает и целый ряд акушерских заболеваний (разрыв матки, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты).

Для боли гинекологического происхождения типична локализация в нижних отделах живота, в области крестца и в паховых областях. Боль обычно иррадирует вниз - в область прямой кишки (при внематочной беременности), в бедро (при воспалительном процессе). В отдельных случаях боль может распространяться вверх, в частности при раздражении диафрагмального нерва излившейся кровью при нарушенной внематочной беременности. Боль может появиться внезапно (внематочная беременность, перекрут ножки кисты яичника) или же быть относительно длительной и с периодами усиления и ослабления (воспалительный процесс в придатках матки). Боль может протекать с перитонеальными явлениями (острый живот), как это наблюдается при многих острых гинекологических заболеваниях: нарушенной внематочной беременности, перекруте ножки кисты или опухоли яичника, апоплексии яичника, разрыве пиосальпинкса или пиоовара, остром воспалении придатков матки с исходом в тазовый перитонит и т.д.

При гинекологических заболеваниях вскоре вслед за появлением болевого симптома возникают другие клинические признаки, характерные для той или иной формы патологии. Там, при разрыве маточной трубы при внематочной беременности вскоре после болевого приступа развиваются симптомы внутреннего кровотечения, при перекруте ножки кисты яичника или разрыве пиосальпинкса боль сочетается с явлениями начинающегося перитонита и т.д. Дифференциальную диагностику болей при гинекологических заболеваниях чаще всего приходится проводить с болями, возникающими при остром аппендиците (табл. 7).

**ВНЕМАТОЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ.** Заболевание обусловлено имплантацией и развитием плодного яйца вне матки, чаще всего (99%) в маточной трубе. В результате этого плодное яйцо не находит благоприятных условий для развития. Ворсины хориона начинают разрушать маточную трубу, при этом возможны два исхода: отслойка плодного яйца от стенки маточной трубы и его изгнание в брюшную полость (трубный аборт) или разрушение ворсинами хориона всех слоев трубы (разрыв трубы). В зависимости от типа прерывания внематочной беременности различаются и особенности клинической картины заболевания.

Симптомы. Общим симптомом внематочной беременности, прервавшейся по типу разрыва трубы или трубного аборта, является боль внизу живота и при относительно небольшой задержке менструации (обычно на 1-3 нед). Болевой симптом нередко сопровождается тошнотой, рвотой, учащением пульса, снижением артериального давления и другими признаками нарастающего внутреннего кровотечения. На фоне этих проявлений заболевания развиваются признаки, уже характерные для разрыва маточной трубы или для трубного аборта.

Разрыв маточной трубы характеризуется острым началом и быстрой динамикой симптомов. Обычно на фоне общего хорошего состояния у женщины появляется резкая боль внизу живота с иррадиацией в область наружных половых органов и прямую кишку. Иррадиация боли в область прямой кишки часто неправильно расценивается больной как позыв на дефекацию. При обильном внутреннем кровотечении боль может иррадиировать в шею и лопатку, выявляется френикус-цидроз. Вскоре за болевым приступом появляются симптомы внутреннего кровотечения и острого живота: рвота, головокружение, обморок, учащение пульса, снижение артериального давления, резкая слабость и анемизация. При пальпации живота определяется напряжение мышц брюшной стенки, особенно выраженное в нижних отделах, и положительный симптом Щеткина-Блюмберга. При значительном кровотечении в брюшную полость обнаруживают притупление перкуторного звука в латеральных отделах живота (боковых каналах). При осторожном перемещении больной с боку на бок границы притупления соответственно перемещаются. Темных кровянистых выделений из половых органов может и не быть, так как в острых случаях разрыва маточной трубы децидуальная оболочка матки не успевает отслоиться и не начинает выделяться.

При бережно произведенном влагалищном исследовании (грубое исследование усиливает кровотечение!) обнаруживается легкий цианоз слизистых оболочек влагалища и влагалищной части шейки матки. Матка размягчена, но меньше, чем при маточной беременности. При небольшом сроке внематочной беременности (до 7 нед) размеры матки практически соответствуют сроку беременности; при больших сроках отмечается некоторое отставание размеров матки от предполагаемого срока беременности (один из характерных признаков внематочной беременности). Пальпация придатков матки на стороне поражения обычно затруднена вследствие напряжения мышц передней брюшной стенки и резко выраженной болезненности. Однако при тщательном исследовании все же удается пальпировать "опухолевидное" образование, располагающееся в области придатков матки справа или слева. Это образование не имеет четких границ, отличается тестоватой консистенцией, округло-овальной формой (перитубальная гематома). Задний свод влагалища уплощен или даже выпячен, резко болезнен при пальпации, болезненность еще больше усиливается при смещении матки к лону.

При тубном аборте хотя нередко и наблюдаются симптомы, присущие острому разрыву трубы, все же в большинстве случаев течение заболевания длительное. Больная жалуется на периодически возникающую или постоянную боль внизу живота и в крестце с иррадиацией вниз. Каждое новое поступление крови из маточной трубы в брюшную полость сопровождается усилением боли и появлением дурнотного или полубморочного состояния. На 2-3-й день от начала заболевания из половых путей появляются характерные темные кровянистые выделения, иногда отходят видимые на глаз части децидуальной оболочки. Кровянистые выделения имеют стойкий характер и не прекращаются, несмотря на применение сокращающих матку средств и даже диагностического выскабливания матки (характерный признак!). Эти явления могут стихать и вновь появляться через неопределенное время. В промежутках между приступами боли состояние больной становится удовлетворительным. Постепенное скапливание крови около маточной трубы приводит к образованию перитубарной гематомы, а в прямокишечно-маточном пространстве - заматочной гематомы.

При влагалищном исследовании наряду с признаками, выявляемыми при разрыве трубы, можно пальпировать в области пораженной маточной трубы образование ретортообразной формы, тестоватой консистенции, болезненную гематому.

В противоположность разрыву маточной трубы при трубном аборте симптомы внутреннего кровотечения и раздражения брюшины менее выражены и даже могут в течение некоторого периода времени отсутствовать совсем. Все это значительно усложняет диагностику трубного аборта.

Диагноз нарушенной внематочной беременности основывается на данных анамнеза, клинической картине заболевания и данных дополнительных методов исследования. Из анамнеза удается установить наличие задержки менструации на 2-3 нед., редко больше. Однако у отдельных больных при очень раннем прерывании беременности задержки менструации может и не быть, а кровянистые выделения, связанные с распадом и выделением децидуальной оболочки, ошибочно принимаются за начало обычной менструации. Для всех типов прерывания внематочной беременности характерны болезненность при пальпации заднего свода влагалища и наличие опухолевидного образования в области придатков матки.

Большое диагностическое значение имеет пункция заднего свода влагалища в условиях стационара. К этой манипуляции прибегают только в диагностически неясных случаях, а также при проведении дифференциальной диагностики между нарушенной внематочной беременностью и

обострением воспалительного процесса придатков матки. При сильном кровотечении вследствие разрыва маточной трубы или быстро текущего трубного аборта, когда картина внутреннего кровотечения не вызывает сомнений, необходимости в пункции заднего свода влагалища нет. При проведении пункции следует принимать во внимание, что получение темной крови с мелкими сгустками крови является подтверждением диагноза нарушенной внематочной беременности. Получение яркой крови скорее говорит о ранении кровеносного сосуда. Отсутствие крови не свидетельствует против диагноза внематочной беременности, поскольку при определенной давности процесса (трубный аборт) кровь превращается в свернувшуюся гематому.

Дифференциальный диагноз нарушенной внематочной беременности с самопроизвольным абортом, воспалением придатков матки и острым аппендицитом наиболее часто приходится проводить не при разрыве трубы, когда картина сильного внутреннего кровотечения бывает типичной, а при трубном аборте.

При начавшемся самопроизвольном аборте схваткообразная боль внизу живота не сопровождается симптомами внутреннего кровотечения, явления раздражения брюшины отсутствуют. При влагалищном исследовании размеры матки соответствуют сроку беременности, наружный зев слегка приоткрыт, матка мягкая, легко возбудимая. В области придатков патологических изменений не обнаруживают, надавливание на задний свод влагалища безболезненно.

При остром воспалении придатков матки или обострении хронического процесса у больной нередко определяют двустороннее увеличение придатков. Матка не увеличена, признаки беременности отсутствуют. В крови отмечается выраженный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, СОЭ увеличена.

Для острого аппендицита (см.) нередко характерна боль первоначально в эпигастральной области или в области пупка, а не внизу живота. Постепенно боль перемещается в правую подвздошную область. Типичными для острого аппендицита симптомами являются выраженное напряжение мышц передней брюшной стенки в правой подвздошной области, положительные симптомы Щеткина-Блюмберга, Ровзинга, Ситковского.

Перекрут ножки кисты яичника, как и трубный выкидыш, обычно сопровождается симптомами острого живота. Решающим в дифференциальной диагностике этих заболеваний является указание в анамнезе на наличие кисты яичника и обнаружение при влагалищном исследовании сбоку от матки образования округлой формы, тугоэластичной консистенции, резко болезненного при пальпации и смещении.

Неотложная помощь и госпитализация. При установлении диагноза нарушенной трубной беременности или при подозрении на нее - срочная госпитализация в стационар (гинекологический, хирургический). Перед транспортировкой нельзя вводить обезболивающие препараты, чтобы не изменить клинической картины заболевания, не следует также применять холод на низ живота.

В стационаре после установления диагноза показана операция.

**АПОПЛЕКСИЯ ЯИЧНИКА.** Кровотечение из яичника может возникнуть у женщин в любом возрасте, но чаще оно бывает в репродуктивном периоде, иногда - у девушек, не живущих половой жизнью. В большинстве случаев непосредственную причину кровотечения из яичника установить невозможно. Чаще всего апоплексия яичника происходит при разрыве зрелого фолликула (12-14-й день нормального менструального цикла) или во время васкуляризации желтого тела (20-22-й день цикла). Обычно происходит апоплексия одного яичника, чаще правого.

Симптомы. Картина заболевания зависит от выраженности и скорости нарастания внутреннего кровотечения. Боль острая, локализуется в нижних отделах живота, иррадирует в ногу, наружные половые органы и прямую кишку. Вследствие раздражения брюшины излившейся кровью возникает тошнота и нередко рвота. В дальнейшем к боли присоединяются симптомы внутреннего кровотечения (бледность, холодный пот, учащение пульса, снижение артериального давления и др.). По особенностям клинической картины различают три формы апоплексии яичника: болевую, анемическую и смешанную. Болевая форма имеет много сходных черт с картиной острого аппендицита, а анемическая - с проявлением прервавшейся внематочной беременности. При смешанной форме имеется сочетание болевого и анемического синдрома.

У больных с апоплексией яичника пульс учащен, артериальное давление при значительном внутреннем кровотечении снижается. При пальпации живота определяется напряжение мышц передней брюшной стенки и болезненность на стороне поражения. Перитонеальные явления отсутствуют или выражены слабо. При влагалищном исследовании отмечается болезненность при

смещении шейки матки. Матка не увеличена, плотная, влажные своды болезненны на стороне поражения. Придатки матки несколько увеличены с одной стороны, болезненны при пальпации. При наличии перитонеальных явлений пальпация придатков матки бывает затрудненной. Иногда из половых путей появляются кровянистые выделения (ответная реакция эндометрия на гормональные изменения), что напоминает симптоматику нарушенной внематочной беременности.

Диагноз апоплексии яичника в большинстве случаев устанавливают во время операции (часто операцию производят в связи с подозрением на нарушенную внематочную беременность). Однако в ряде случаев правильный диагноз можно поставить и до операции, если врач обращает внимание на отсутствие признаков беременности (нет задержки менструации, цианоза слизистых оболочек влагалища и шейки матки, увеличения и размягчения матки и др.), совпадение начала заболевания с серединой или второй половиной менструального цикла.

Дифференциальный диагноз апоплексии яичника проводят с нарушенной внематочной беременностью, острым аппендицитом, воспалением придатков матки, перекрутом ножки кисты яичника. Следует также учитывать, что у некоторых женщин процесс овуляции сопровождается появлением в середине менструального цикла болевого синдрома, но признаки внутреннего кровотечения при этом отсутствуют. При дифференциальной диагностике этих форм патологии необходимо учитывать указания в анамнезе на повторяемость овуляторных болей, которая отсутствует при апоплексии яичника.

Неотложная помощь и госпитализация. При подозрении на кровотечение из яичника необходима госпитализация, так как в процессе диагностики исключают другие заболевания (см. выше), имеющие сходную симптоматику. Перед транспортировкой введение обезболивающих препаратов противопоказано. В условиях стационара решают вопрос о характере лечения. При подтверждении диагноза апоплексии яичника и небольшом внутреннем кровотечении возможна консервативная терапия под строгим врачебным наблюдением. При значительном внутреннем кровотечении показана операция (резекция яичника).

**ВОСПАЛЕНИЕ ПРИДАТКОВ МАТКИ.** Выраженная боль обычно возникает при остром воспалении придатков матки, а также при обострении хронического воспаления. Обычно острое воспаление придатков бывает связано с развитием послеабортной (чаще) и послеродовой (реже) инфекции, которая попадает в придатки матки по трубам. Острое воспаление чаще всего вызывается кишечной палочкой, стафилококками, стрептококками, а также гонококками.

Обострение воспалительного процесса может быть вызвано активацией аутоинфекции, реинфекцией и быть следствием воздействия неспецифических факторов внешней среды (переохлаждение, переутомление, интеркуррентные инфекции и др.).

Симптомы. Клинические проявления острого сальпингоофорита и выраженного обострения воспалительного процесса придатков матки сходны. Появляется резко выраженная боль, локализуемая в нижних отделах живота, в паховой области справа или слева (или с обеих сторон при двустороннем процессе). Боль иррадирует вниз (область крестца, наружных половых органов). Быстро ухудшается общее состояние, повышается температура тела от  $38-39\pm$  С, может появиться озноб. При распространении воспалительного процесса на тазовую брюшину (см. Пельвиоперитонит) больные жалуются на тошноту, может быть рвота. Пульс учащен в соответствии со степенью повышения температуры.

При пальпации живота отмечается некоторое напряжение мышц передней брюшной стенки в нижних отделах и болезненность при поверхностной и глубокой пальпации. При присоединении пельвиоперитонита возникают явления раздражения брюшины. Влагалищное исследование затруднено из-за ригидности и болезненности передней брюшной стенки. Размеры матки не изменены или несколько увеличены (метроэндометрит), придатки матки увеличены с одной или с двух сторон. Пальпация придатков вызывает резкую боль. В острой стадии воспаления контуры придатков расплывчаты вследствие отека. Пальпация заднего свода влагалища вызывает боль. Из наружного зева шейки матки могут появляться кровянистые выделения как следствие присоединившейся дисфункции яичников воспалительного происхождения.

Неотложная помощь и госпитализация. Острое воспаление придатков матки и выраженное обострение хронического процесса, сопровождающееся высокой температурой, болевым синдромом, напряжением мышц передней брюшной стенки и явлениями раздражения тазовой брюшины, служат показанием к госпитализации в гинекологический стационар. До установления точного диагноза больным в связи с общностью симптомов острого сальпингоофорита, нарушенной внематочной беременностью, апоплексии яичника, перекрута ножки кисты яичника и некоторых



других острых заболеваний органов брюшной полости введение обезболивающих средств противопоказано.

В стационаре после проведения бактериологического исследования отделяемого из уретры, влагалища и цервикального канала приступают к активной антибактериальной, инфузионной, обезболивающей, десенсибилизирующей и противовоспалительной терапии. До получения бактериологических данных и определения чувствительности микробной флоры к антибиотикам назначают препараты широкого спектра антимикробного действия (полусинтетические пенициллины в сочетании с кантамицином, антибиотики группы цефалоспоринов). При обострении хронического воспаления придатков матки часто отсутствует необходимость в назначении антибиотиков, так как воспаление имеет неспецифический абактериальный характер.

**ПЕЛЬВИОПЕРИТОНИТ.** У женщин пельвиоперитонит - чаще всего следствие острого воспаления придатков матки, осложненного течения послеабортного и послеродового периодов. Пельвиоперитонит в большинстве случаев развивается вторично. Возбудители инфекции - кишечная палочка, стафилококки, стрептококки, гонококки и др.

Симптомы, В острой стадии воспалительная реакция характеризуется гиперемией и отеком брюшины" появлением экссудата, вначале серозного, а затем и гнойного (яе всегда). В результате повышения проницаемости сосудистых стенок происходит массивное выпадение фибрина, способствующее возникновению спаек с кишечником и сальником с ограничением воспаления в области малого таза. При нагноении воспалительной) экссудата гной вследствие тяжести спускается в прямокишечно-маточное пространство (абсцесс позадматочный).

В начальной стадии заболевание напоминает клинику разлитого перитонита (см.). Однако при пельвиоперитоните местные симптомы обычно преобладают над общими. Характерны сильная боль внизу живота, высокая температура, озноб, учащение пульса. Общее состояние тяжелое. Живот вздут в верхних отделах и напряжен в нижних, здесь же определяется положительный симптом Щеткина. Перистальтика кишечника ослаблена, язык суховат, могут быть тошнота и даже рвота, отмечается усиление боли при мочеиспускании и дефекации. Типичны лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ. При перкуссии и пальпации живота можно определить верхнюю границу воспалительного образования, располагающегося в малом тазу. При влагалищном исследовании отмечается резкая болезненность при пальпации матки и придатков, контуры которых затушеваны вследствие экссудации и выраженной мышечной защиты. Отмечается выбухание и резкая болезненность заднего свода влагалища.

Дифференциальную диагностику пельвиоперитонита необходимо проводить с разлитым перитонитом (в начале заболевания), нарушенной трубной беременностью, перекрутом ножки кисты яичника, острым аппендицитом. Различия между диффузным и тазовым перитонитом основываются на оценке выраженности процессов интоксикации и на динамике самого патологического процесса. При разлитом перитоните явления интоксикации бывают более выраженными (тахикардия, рвота, резкая боль в животе и др.). Перистальтика снижена во всех областях живота, а не только в, его нижних отделах, как это имеет место при тазовом перитоните. Это же относится и к перитонеальным симптомам. При тазовом перитоните сравнительно быстро наблюдается тенденция к ограничению воспалительного процесса, в то время как при диффузном перитоните процесс продолжает оставаться распространенным. При нарушенной внематочной беременности с образованием позадматочной гематомы в анамнезе имеются указания на задержку менструаций и другие признаки беременности. Типичны указания на обморочные состояния, боль иррадиирующую в прямую кишку, появление темных кровянистых выделений из влагалища. При пункции заднего свода влагалища получают характерную темную кровь, а не серозный или гнойный экссудат, как при пельвиоперитоните. Диагностика перекрута ножки кисты яичника облегчается указаниями в анамнезе на наличие этого образования при предыдущих гинекологических осмотрах. При влагалищном исследовании сбоку и кзади от матки находят образование типичной округлой формы" тугоэластической консистенции, болезненное при пальпации и смещении. Диагноз острого аппендицита основывается на наличии характерной боли с начальной локализацией в эпигастральной области или в области пупка. Выраженные характерные аппендикулярные симптомы отсутствуют при пельвиоперигоните.

Неотложная помощь и госпитализация. Больные с пельвиоперитонитом должны быть экстренно госпитализированы в гинекологический или хирургический стационар. До госпитализации введение обезболивающих средств противопоказано из-за опасности изменения клинической картины заболевания. Допустимо лишь применение льда на низ живота (по 20-30 мин со сменой через 30-40

мин). В стационаре для уточнения диагноза можно произвести пункцию заднего свода влагалища. Полученный экссудат направляют на бактериологическое исследование и определяют чувствительности микробной флоры к антибиотикам. При наличии в пунктате гноя прибегают к кольпотомии с введением резинового дренажа. Терапия пельвиоперитонита комплексная: антибиотики, сульфаниламиды, инфузионная терапия (растворы глюкозы, реополиглюкин, гемодез и др.) "дедсенсбилизирующие" обезболивающие средства.

**БОЛЕЗНЕННЫЕ МЕНСТРУАЦИИ (АЛЬГОДИСМЕНОРИЯ)** могут быть обусловлены функциональными (заболевания нервной системы с повышением порога болевой чувствительности, нарушения нормальных соотношений между эстрогенами и гестагенами и др.) и органическими причинами (инфантилизм половых органов, эндометриоз, неправильное положение матки, аномалии развития половых органов и др.).

Симптомы. Обычно за 1 - 2 дня до начала менструации у женщины возникает резкая боль внизу живота и в области крестца. Боль часто сопровождает все менструальное кровотечение и исчезает с его окончанием. Боль сочетается с вегетативными реакциями: головокружением, тошнотой, рвотой, повышенной раздражительностью. При функциональной альгодисменорее изменений половых органов не выявляется, при альгодисменорее органического характера гинекологическое обследование обнаруживает их патологические изменения, присущие тому или иному заболеванию.

Неотложная помощь. Постельный режим и освобождение от работы. Назначают болеутоляющие препараты (анальгин по 0,5 г, баралгин по 1 таблетке 3-4 раза в день и др.), спазмолитические препараты (но-шпа по 0,04-0,08 г 2-3 раза в день, экстракт белладонны в свечах по 0,02 г), транквилизаторы (андаксин по 0,2 г, триоксазин по 0,3 гидр.).

**ПЕРЕКРУТ НОЖКИ КИСТЫ ЯИЧНИКА.** Клиническая картина зависит от скорости развития и степени перекрута. При постепенном перекруте, когда ножка перекручивается на 90-180±, происходит нарушение кровообращения в основном по венам, которые легко сдавливаются, при этом кровь продолжает поступать по артерии. В результате этого киста (опухоль) значительно увеличивается, на ее поверхности выпадает фибрин, который способствует образованию спаек с кишечником и сальником. Это приводит к потере подвижности кисты (опухали). При перекруте ножки на 360± прекращается поступление крови и по артериям, вследствие чего в кисте (опухоли) развиваются ишемические и некротические процессы, в при инфицировании может развиваться перитонит.

Симптомы. Заболевание начинается с появления острой боли внизу живота, выраженной преимущественно на стороне поражения. Боль сопровождается тошнотой, нередко рвотой. Повышается температура, учащается пульс, живот становится напряженным и болезненным при пальпации. В нижних отделах живота отмечается положительный симптом Щеткина. В крови нарастает лейкоцитоз, увеличится СОЭ. При влагалищном исследовании сбоку и чаще всего сзади от матки находят овоидной формы образование, тугоэластической консистенции, ограниченно подвижное, резко болезненное при пальпации и перемещении.

Неотложная помощь и госпитализация. Перекрут ножки кисты (опухоли) яичника является показанием к срочной госпитализации больной в гинекологический или хирургический стационар. Лечение операционно.

**НЕКРОЗ МИОМАТОЗНОГО УЗЛА.** Некротическим изменениям могут подвергаться узлы миомы матки различной локализации: субсерозные, интрамуральные и субмукозные. Субсерозные узлы подвергаются некрозу чаще всего при перекруте ножки опухоли. Интрамуральные узлы нередко подвергаются дистрофическим изменениям и некрозу при резко выраженных сокращениях миометрия (сокращения матки в послеродовом периоде, после применения окситоцина и других препаратов, вызывающих сокращение мускулатуры матки). Некротически измененный узел миомы часто подвергается вторичному инфицированию, что угрожает развитием перитонита. Субмукозные узлы подвергаются вторичным изменениям в основном при их рождении.

Симптомы. Ведущим признаком является боль" возникающая внезапно в нижних отделах живота. Она может быть резкой (при перекруте ножки субсерозного узла) или тупой (при некрозе интрамурального или субмукозного узла). Рождение субмукозной миомы, кроме того, сопровождается типичной схваткообразной болью внизу живота. Некроз узла миомы, помимо боли, сопровождается повышением температуры тела, ухудшением общего состояния больной, возможен озноб. При влагалищном исследовании находят сглаженную шейку матки и нижний полюс рождающегося субмукозного узла или локальную болезненность в области расположения одного из межмышечных узлов. При перекруте ножки субсерозного узла клиническая картина практически не

отличается от симптомов перекрута ножки кисты яичника, но консистенция узла миомы более плотная, чем кисты яичника.

Неотложная помощь и госпитализация. Больных необходимо срочно госпитализировать в гинекологический стационар, где после обследования решают вопрос об оперативном или консервативном лечении.

**ОСТРАЯ БОЛЬ В ЖИВОТЕ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ.** Острый болевой синдром при беременности поздних сроков наиболее часто обусловлен угрожающим разрывом матки или преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты. При угрозе разрыва матки во время родов сильная боль в животе чаще всего возникает при клинически узком тазе (несоответствие между размерами головки плода и тазом матери), родах при поперечном положении плода. Менее выраженный болевой синдром наблюдается при угрожающем разрыве матки по рубцу после операции кесарева сечения или в результате дистрофических процессов в миометрии, обусловленных воспалительными заболеваниями. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты сопутствует тяжелым формам позднего токсикоза (нефропатия, преэклампсия, эклампсия), гипертонической болезни, гломерулонефриту.

Симптомы. При угрозе разрыва матки во время родов роженица жалуется на сильные схваткообразные боли в животе, которые не исчезают в паузах между истинными схватками. Матка напряжена и болезненна при пальпации. Отмечаются признаки перерастяжения нижнего маточного сегмента и высокое стояние коитрационного кольца (граница между нижним сегментом матки и ее телом). Круглые маточные связки напряжены, болезненны и отчетливо пальпируются через переднюю брюшную стенку. Мочеиспускание задержано. При влагалищном исследовании отмечается прижатие и отек шейки матки (при головном предлежании плода). Из половых путей появляются кровянистые выделения (начавшийся разрыв матки). При совершившемся разрыве матки бурная родовая деятельность прекращается, при этом женщина ощущает сильную боль в животе. Быстро нарастают явления внутреннего кровотечения и шока. Плод находится в состоянии тяжелой гипоксии и быстро погибает. При угрожающем разрыве матки по рубцу после бывшей операции кесарева сечения беременная или роженица жалуется на боль в области рубца. Пальпация рубца на матке вызывает боль.

Для преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, если она произошла на значительном протяжении (до 1/3 плаценты и более), характерна острая боль в животе распирающего характера. Матка плотная, напряженная, не расслабляется. На стороне образования ретроплацентарной гематомы - асимметрия матки (выбухание) и выраженная локальная болезненность. Отмечаются признаки внутреннего и (или) наружного кровотечения (учащение пульса, снижение артериального давления, появление кровянистых выделений из влагалища). Сердечные тоны плода быстро перестают выслушиваться.

Неотложная помощь и госпитализация. При подозрении на угрожающий разрыв матки или преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты необходимо расслабить матку. Это достигается дачей эфирно-кислородного наркоза, после чего женщину транспортируют в ближайший родильный дом для срочного родоразрешения (кесарево сечение).

Боль в животе при заболеваниях мочеточников и мочевого пузыря **ЗАБОЛЕВАНИЯ**

**МОЧЕТОЧНИКОВ.** При заболевании мочеточников боль по ходу

их, кроме случаев почечной колики (см. Боли в поясничной области), возникает при камнях мочеточников, туберкулезе, эмпиеме культи мочеточника. Боль при заболевании мочеточника локализуется по его проекции. Для определения локализации боли соответственно по ходу мочеточника следует производить пальпацию в определенных точках. Верхние мочеточниковые точки располагаются на три пальца слева и справа от пупка; средние мочеточниковые точки находятся на месте перекрестка горизонтали, соединяющей обе передневерхние ости подвздошных костей с вертикальными линиями, проходящими по границе внутренней и средней трети пупартовой связки; нижние мочеточниковые точки доступны пальпации при вагинальном или ректальном исследовании. В случае изменений юкставезикального отдела мочеточника таким путем можно прощупать болезненный тяж или конкремент.

- Симптомы. Боль в животе, обусловленная заболеваниями мочеточников, иррадирует в мочевой пузырь и половые органы; в большинстве случаев им сопутствует дизурия, которая при заболеваниях мочеточников связана либо с одновременным поражением мочевого пузыря, либо с рефлекторными воздействиями (камень в нижнем отделе мочеточника). Боль по ходу мочеточника

иногда возникает при заболеваниях почек и мочевого пузыря (пузырно-мочеточниковый рефлюкс) и, таким образом, может быть не связана с поражением собственно мочеточника.

**ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.** В значительном большинстве случаев боль в области мочевого пузыря носит отраженный характер и связана с заболеваниями почек, предстательной железы и уретры, поэтому если причина боли не может быть объяснена непосредственным поражением мочевого пузыря, ее следует искать в возможном заболевании перечисленных органов. Боль в области мочевого пузыря может быть постоянной, не зависящей от акта мочеиспускания, или же периодической, возникающей в связи с мочеиспусканием. В последнем случае, если боль ощущается до начала мочеиспускания, то она обусловлена наполнением мочевого пузыря и растяжением его стенок. Боль может появляться во время мочеиспускания или, что бывает наиболее часто, в конце его.

**Симптомы.** Боль, не зависящая от акта мочеиспускания, появляется при езде по плохой дороге, во время физической работы. Боль, возникающая в области мочевого пузыря при движении, характерна для камней мочевого пузыря и объясняется их перемещением в полости пузыря. Боль при камнях мочевого пузыря у мужчин, особенно у детей, иррадирует в головку полового члена. Поэтому если ребенок жалуется на боль в головке полового члена при отсутствии местных изменений (баланопостит, фимоз), которые могли бы объяснить эту боль, его необходимо обследовать в стационаре для установления возможного наличия конкремента в мочевом пузыре. При камнях мочевого пузыря в моче обычно обнаруживают эритроциты и лейкоциты. При острой задержке мочи, которая может осложнить течение аденомы предстательной железы или стриктур уретры либо возникает в связи с застреванием конкремента в просвете уретры, боль в области мочевого пузыря носит острый, нестерпимый характер, больной мечется в постели и охотно соглашается на любые манипуляции, вплоть до операции, лишь бы снять боль. Обычно больной указывает, что не может помочиться, несмотря на настойчивые позывы. Над лоном определяется растянутый мочевой пузырь. Постоянная боль в области мочевого пузыря может быть вызвана инфильтрирующим ростом злокачественного новообразования. Эта боль резко усиливается при явлениях распада опухоли со вторичным циститом.

Боль в области мочевого пузыря при мочеиспускании характерна для различных форм цистита. При диффузном воспалении слизистой оболочки мочевого пузыря боль возникает по мере накопления в нем мочи. Она усиливается в конце мочеиспускания и сразу же после него, а затем стихает до нового наполнения пузыря и появления нового позыва к мочеиспусканию. При тяжелых формах цистита это происходит через короткие промежутки времени и боль принимает почти постоянный характер. В случаях шеечного цистита, когда воспалительный процесс ограничивается в основном областью выхода из мочевого пузыря, боль возникает в конце мочеиспускания и длится некоторое время после его окончания. Это объясняется судорожными сокращениями сфинктера мочевого пузыря, которые продолжаются и после выведения последней порции мочи из мочевого пузыря и травмируют воспаленную слизистую оболочку. Для цистита характерна триада симптомов: учащенное мочеиспускание, болезненность его, наличие гноя в моче.

Боль, связанная с мочеиспусканием, встречается и при цисталгии. Субъективная симптоматика последней воспроизводит в значительной мере субъективную симптоматику цистита, но воспалительные изменения слизистой оболочки мочевого пузыря либо полностью отсутствуют, либо ничтожны, отсутствует и пиурия. Тем не менее при цисталгии боль может быть весьма интенсивной. Диагноз цисталгии ставят на основании жалоб, типичных для цистита, при отсутствии пиурии и характерных для цистита изменений слизистой оболочки мочевого пузыря, выявляется при цистоскопии.

Часто острая боль в области мочевого пузыря, сопровождающаяся нарушениями мочеиспускания, возникает при патологических процессах в женских половых органах. Это имеет место при аднекситах, пара- и периметритах, причем нередко обнаруживаются воспалительные изменения слизистой оболочки мочевого пузыря, вызванные распространением инфекции из органов женской половой сферы.

**Неотложная помощь.** При почечной колике: тепло, ванна, обезболивающие средства (1 мл 1% раствора промедола, 1 мл 1% раствора папаверина, 1 мл 0,1% раствора атропина подкожно, но-шпа - 0,04 г 4 раза в день внутрь), антибиотики (пенициллин по 300000 ЕД 6 раз в день внутримышечно, стрептомицин по 250000 ЕД 2 раза в день внутримышечно, фурадонин по 0,1 г 3-4 раза в день, этазол по 0,5 г 4 раза в день внутрь). Блокада семенного канатика или круглой связки по Лорину-Эпштейну (см. Врачебная техника).

При циститах и камнях мочевого пузыря назначают антибактериальную терапию: фурадонин по 0,1 г 3 раза в день, 5-НОК по 0,1 г 4 раза в день, левомецетин по 0,5 г 4 раза в день, этазол по 0,5 г 4 раза в день, метиленовый синий по 0,1 г 3 раза в день внутрь; спазмолитические средства: 2 мл 2% раствора папаверина, 1 мл 0,1±0 раствора атропина подкожно; тепло на низ живота.

Госпитализация. Обязательной госпитализации подлежат больные с некупирующейся почечной коликой, острой задержкой мочи и геморрагическим циститом. В остальных случаях больные должны быть направлены к урологу.

Боль в животе при эндокринных заболеваниях

**ГИПЕРКАЛЬЦИЕМИЧЕСКИЙ КРИЗ** обусловлен резким повышением уровня кальция в крови (нормальный уровень 2,1-2,6 ммоль/л). Гиперкальциемия возникает при гиперпаратиреозе, миеломной болезни и при метастазах злокачественных опухолей в кости (саркома, лимфома, рак молочной железы). Непостоянно гиперкальциемия встречается при тиреотоксикозе, передозировке витамина D, приеме препаратов лития, тиазидовых диуретиков, саркоидозе, длительной иммобилизации, острой почечной недостаточности. Редко гиперкальциемия возникает при надпочечниковой недостаточности, птотиреозе, гипофосфатемии, щелочно-молочном синдроме (синдром Бернетта), семейной гипокальциурической гиперкальциемии. Ведущие признаки гиперкальциемического криза определяются нарушением функции тех органов, в которых процессы кальциноза выражены в наибольшей степени, например острая сердечная недостаточность или острая почечная недостаточность развиваются вследствие массивного насыщения кальцием миокарда и почек. Для гиперкальциемии характерны следующие симптомы: общая слабость, полидипсия, уменьшение массы тела, снижение аппетита, тошнота, рвота, запоры, признаки нарушения функции центральной нервной системы (снижение способности концентрировать внимание, снижение памяти, сонливость, апатия, головная боль), костно-мышечной системы (оссалгия, миалгия, артралгия) и почек (гематурия, полиурия).

Симптомы. Для гиперкальциемического криза характерно быстрое развитие болей в эпигастральной области (ведущий признак), рвота, жажда, олигурия, высокая температура. Развиваются психоневрологические нарушения в виде спутанности сознания, которая может переходить в ступор или психомоторное возбуждение. Дальнейшее повышение уровня кальция - опасное состояние, при котором наступает глубокое подавление функции ЦНС, угнетение дыхательного и сосудодвигательного центров.

Диагноз гиперкальциемического криза базируется на данных клинической картины, а также экстренного определения в условиях стационара уровней кальция и фосфора в сыворотке крови.

Неотложная помощь. Необходимо начать внутривенное введение 0,9% раствора натрия хлорида со скоростью 10-15 мл в 1 мин; увеличению экскреции кальция с мочой способствует форсированный диурез - одновременное применение петлевых диуретиков (100 мг фуросемида или 50 мг этакриновой кислоты). Тиазидовые диуретики противопоказаны, так как они уменьшают почечный клиренс кальция. Объем внутривенной инфузии изотонического раствора натрия хлорида может при этом достигать 3 л в первые 2-3 ч, а в течение суток - 8-9 л при сохранной функции почек. Рекомендуется повторный прием диуретиков в указанных выше дозах. Такой режим позволяет вывести из организма 500-1000 мг кальция в течение суток, что приводит к снижению уровня кальция в сыворотке крови за этот период на 0,5-1,5 ммоль/л (26 мг%). Необходим постоянный контроль за уровнем не только кальция, но и магния, натрия и калия в сыворотке крови. После того как уровень кальция окажется ниже 3,24 ммоль/л (13 мг%), больному рекомендуется прием таблеток фуросемида (40-160 мг/сут) или этакриновой кислоты (50-200 мг/сут), таблетки поваренной соли (400-600 мэкв/сут) и прием не менее 3 л жидкости в сутки. При снижении уровней калия и магния в сыворотке крови ниже нормальных значений требуется их коррекция. Внутривенная инфузия фосфатов (250-750 мг каждые 6 ч, суточная доза 3-4 г) по эффективности уступает методу форсированного диуреза, однако довольно широко используется для борьбы с гиперкальциемией. Необходимо помнить о возможности развития гипотонии и острой почечной недостаточности, поэтому инфузию фосфатов необходимо проводить под контролем содержания фосфора в сыворотке крови. В тяжелых случаях рекомендуется проведение перитонеального диализа и гемодиализа. В дальнейшем может проводиться лечение индометацином, ацетилсалициловой кислотой, глюкокортикостероидами.

Госпитализация в эндокринологическое или терапевтическое отделение при резком снижении или полном выключении функции коры надпочечников. Выделяют первичную и вторичную надпочечниковую недостаточность. Первичная недостаточность развивается при следующих

заболеваниях: аутоиммунном поражении коры надпочечников, инфекции (туберкулез, гистоплазмоз), кровоизлиянии в надпочечники, новообразовании надпочечников, гемохроматозе, И также после адреналэктомии. Существует редкая форма острой надпочечниковой недостаточности - синдром Уотерхауса-Фридериксена, являющийся следствием интранатального кровоизлияния в надпочечники плода во время тяжелых и осложненных родов. Кровоизлияния в надпочечники наблюдаются при менингококковой и другой тяжелой инфекции как у детей, так и у взрослых, а также при тромбозе сосудов надпочечников и как осложнение лечения антикоагулянтами. Поражения гипоталамуса и гипофиза, вызывая нарушение секреции АКТГ, являются причиной вторичной надпочечниковой недостаточности, для которой характерно уменьшение секреции андрогенов и кортизола при нормальной секреции альдостерона. Вторичная надпочечниковая недостаточность развивается при следующих заболеваниях гипоталамо-гипофизарной системы: опухоли, гранулематозном процессе, а также является следствием гипофизэктомии и инфекции. Лечение глюкокортикостероидами приводит к угнетению гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы и может привести к развитию вторичной надпочечниковой недостаточности.

Симптомы. Резкая боль в животе, сопровождающаяся тошнотой и рвотой, частый жидкий стул, резкая мышечная слабость, похолодание конечностей, падение АД, нарушения психики, появление галлюцинаций, делириозного состояния. Рвота и частый жидкий стул вызывают потерю жидкости и электролитов. Снижается содержание натрия и хлоридов в сыворотке крови. Вместе с тем концентрация калия в крови повышается. Повышаются уровни остаточного азота и мочевины в крови, снижается содержание сахара в крови.

Неотложная помощь. Инфузия гидрокортизона в дозе 100 мг каждые 6-8 и вместе с 0,9% раствором натрия хлорида и 5% раствором глюкозы (для коррекции гипогликемии) в таком количестве, чтобы в течение первых суток было введено 3-4 л жидкости. На вторые сутки жидкости вводятся внутрь. В последующем после стабилизации состояния больного дозу гидрокортизона снижают на 1/3 от исходной дозы каждый день до достижения поддерживающих доз (индивидуально для каждого больного) к 5-6-му дню и переходят на прием кортикостероидов. Лечение проводится под контролем уровней электролитов в крови.

Госпитализация срочная в эндокринологическое или терапевтическое отделение.

#### БОЛЬ В ЖИВОТЕ У ДЕТЕЙ

Одной из частых жалоб детей является боль в живрте. Для уточнения причин боли важно выяснить, когда она возникла (появилась впервые или беспокоила ранее), характер боли (кратковременная, продолжительная, рецидивирующая, острая, тупая, коликообразная), локализацию (подложечная или подвздошная область, вокруг пупка, подреберье, в нижних отделах живота), иррадиацию боли, связь с приемом пищи, мочеиспусканием, временем года и суток, избыточной физической активностью и переживаниями ребенка. Имеет значение возраст ребенка: так, например, инвагинация, сальмонеллез, колиэнтерит и стафилококковый энтерит, как правило, встречаются у детей до 1 года, а острый аппендицит, ущемленная грыжа, перитонит, дивертикулит - после 2-3 лет.

Дети, как правило, не могут указать точную локализацию боли и чаще показывают на область пупка. Характер боли могут описать дети только старшего возраста. При сильной боли появляется бледность кожных покровов, ребенок плачет, изгибается, поджимает ножки, появляется рвота, снижается АД.

Боль в животе у детей может быть первым признаком многих заболеваний: эпидемического паротита, кори, скарлатины, менингита, геморрагического васкулита, лимфогранулематоза, острого лейкоза, ревматизма, узелкового периартериита.

Боль в животе при заболеваниях органов брюшной полости у детей Большинство детей с болью в животе направляют в стационары с диагнозом: острый аппендицит. Поэтому дифференциальный диагноз целесообразно проводить именно в этом аспекте.

**АППЕНДИЦИТ.** Распространенное заболевание детского возраста, клиническое течение которого более тяжелое, чем у взрослых, а диагностика значительно сложнее. У грудных детей заболевание наблюдается редко, затем частота его увеличивается и становится наибольшей в возрасте 9-12 лет. Острый аппендицит у детей характеризуется малой специфичностью клинической картины, быстрым развитием деструкции аппендикса, ранним наступлением осложнений (чаще разлитым перитонитом).

Симптомы. Клинические проявления острого аппендицита детей старшего возраста в отличие от больных 3-4-летнего возраста схожи с таковыми у взрослых. У маленьких детей аппендицит начинается с общих явлений: дети становятся беспокойными, капризными, нарушается сон. Обычно ребенок указывает на локализацию боли в области вокруг пупка. Вскоре после возникновения боли появляются тошнота, рвота (она бывает многократно). Более чем у 10% больных отмечается жидкий стул, иногда со слизью. Температура обычно повышается (редко выше  $30\pm$  C). Симптом расхождения частоты пульса и температуры у детей встречается редко и, как правило, наблюдается при тяжелых гнойных перитонитах. Ребенок при остром аппендиците малоподвижен, часто занимает положение в постели на правом боку с приведенными к животу ногами. При осмотре выявляется характерное место наибольшей болезненности, пассивное напряжение мышц внизу живота справа, положительный симптом Щеткина-Блюмберга. При тяжелой интоксикации, особенно при гангренозном аппендиците, напряжение мышц живота может отсутствовать. Определение количества лейкоцитов имеет то же диагностическое значение, что и у взрослых: чаще оно бывает в пределах 1210 /л-1510 /л. Гангренозный аппендицит может протекать и с лейкопенией.

Диагноз. У детей клиническая картина острого аппендицита симулирует большое число заболеваний, в основном не требующих оперативного вмешательства. Еще больше соматических и хирургических заболеваний (с локализацией в брюшной полости и вне ее), которые в свою очередь маскируются под острый аппендицит.

Частой причиной диагностических ошибок являются следующие заболевания.

1. Пневмококковый перитонит (см. ниже).
2. Острые желудочно-кишечные заболевания (см. Гастроэнтериты, Дизентерия).
3. Урологическая патология (чаще воспалительного явления на фоне врожденных или приобретенных заболеваний мочевыводящих путей). В отличие от острого аппендицита боль в этих случаях схваткообразная, ребенок беспокоен, меняет положение тела. Боль нередко иррадирует в поясничную область или во внутреннюю поверхность бедра и в паховую область. Мочеиспускание учащенное, болезненное. Нередко возникает озноб. Напряжение мышц живота справа носит более диффузный характер, чем при аппендиците, и исчезает в "светлый промежуток". Зона болезненности проецируется по ходу мочеточника. Симптом Пастернацкого) положительный. В сомнительных случаях необходимо срочное нефроурологическое исследование.

4. Копростаз, Общее состояние при этом остается удовлетворительным. Температура в редких случаях повышается. При пальпации болезненность живота чаще определяется в левой подвздошной области. После клизмы отмечается обильный стул и боль исчезает, живот становится мягким, безболезненным.

5. Острый мезаденит (см.).

6. Туберкулезный мезаденит. Начало заболевания не такое острое, как при аппендиците. Появляется боль, чаще схваткообразная, понос. Температура субфебрильная. Напряжения брюшных мышц нет. Иногда удается прощупать увеличенные брыжеечные лимфатические узлы. Изредка разрыв лимфатического узла с казеозным распадом может приводить к развитию острого перитонита с внезапным началом. Подозрение на неосложненный туберкулезный мезаденит служит показанием к госпитализации ребенка.

7. Бронхопневмония, особенно нижнедолевая правосторонняя. Температура при этом обычно выше, чем при аппендиците ( $39-40\%$  C). Заболевание чаще всего сопровождается кашлем. Диагностическое значение также имеют покраснение лица и более высокая локализация боли в животе, чем при аппендиците. Рефлекторное напряжение мышц брюшной стенки, возникающее при пневмонии, уменьшается, если приложить ладонь к брюшной стенке на 1-2 мин. При начинающейся, а также при центральной пневмонии могут почти отсутствовать аускультативные и перкуторные данные.

8. Детские инфекционные заболевания (корь, скарлатина, ветряная оспа, краснуха), инфекционный гепатит, а у детей раннего возраста - отит часто сопровождаются болью в животе. Всегда важно об этом помнить и тщательно исследовать кожные покровы. При детских инфекционных заболеваниях живот при пальпации болезнен ближе к пупку, истинного мышечного дефанса, как правило, не бывает. Острый аппендицит может возникнуть сразу же после перенесенной кори. Такой "коревого аппендицит" протекает крайне тяжело.

Неотложная помощь и госпитализация. Все больные острым аппендицитом и с подозрением на него подлежат госпитализации в хирургическое отделение. Наличие острого аппендицита у ребенка в любом возрасте является абсолютным показанием к аппендэктомии. При аппендикулярном

перитоните для выведения ребенка из тяжелого состояния проводят комплекс дооперационной подготовки в течение 2-4 ч.

**ПНЕВМОКОККОВЫЙ ПЕРИТОНИТ.** Наблюдается преимущественно у детей старшего дошкольного возраста, чаще у девочек. Существует мнение, что инфекция проникает в брюшную полость из влагалища, однако у мальчиков путями поступления пневмококка в брюшную полость являются гематогенный, лимфогенный и энтерогенный. Существуют три классические формы пневмококкового перитонита: септикопиемическая, токсическая и ограниченная.

**Симптомы.** Характерен "симптом первых часов" - острое и бурное начало. Отмечаются сильная боль в животе, обычно в нижних отделах его или нелокализованная, повышение температуры до 39-40°С. Рвота может быть многократной. Нередко появляется жидкий частый стул (желто-зеленый зловонный). Отмечается значительная тяжесть общего состояния, несмотря на небольшой срок заболевания. Ребенок страдает, беспокоен, стонет. В тяжелых случаях, наоборот, наблюдаются вялость, апатия, а иногда потеря сознания и бред. Кожные покровы бледные, глаза блестящие. Язык сухой, обложен белым налетом. На губах чаще появляется герпес. Пульс ускорен. Живот резко болезненный во всех отделах, но особенно внизу и дольше справа. Отмечается разлитая, умеренно выраженная ригидность мышц, несколько больше ниже пупка и справа. Симптом Щеткина-Блюмберга положительный. Иногда можно обнаружить некоторую отечность передней брюшной стенки в нижних отделах живота и правой подвздошной области. Наличие экссудата выявляется редко. При токсической форме наблюдается крайне тяжелое течение, приводящее к гибели в течение 2-3 дней. При исследовании крови обнаруживают высокий лейкоцитоз ( $18 \times 10^9$  /л -  $40 \times 10^9$  /л).

**Диагноз.** Пневмококковый перитонит у детей имеет много общих черт с перитонитом аппендикулярного происхождения. Для облегчения дифференциальной диагностики этих заболеваний рекомендуется пользоваться таблицей Димитрова, Боева, Багиева и Аврамова (табл. 8) с изменениями.

Неотложная помощь и госпитализация, показана срочная госпитализация в хирургическое отделение. Лечение проводят по общим правилам лечения перитонита.

**КИШЕЧНАЯ ИНВАГИНАЦИЯ.** Внедрение одного отдела кишечника в просвет другого встречается преимущественно у детей грудного возраста (90%) и особенно часто - в возрасте от 4 до 9 мес. Мальчики заболевают в 2 раза чаще девочек. У детей старше года инвагинация наблюдается редко. Наиболее часто возникает илеоцекальная инвагинация и значительно реже внедрение тонкой кишки в тонкую и толстой кишки в толстую.

**Симптомы.** Инвагинация в большинстве случаев начинается внезапно. Ребенок становится беспокойным, вскрикивает, плачет, бледнеет, отказывается от еды. Приступ беспокойства заканчивается так же внезапно, как и начинается, но через некоторое время повторяется. В светлый промежуток ребенок успокаивается (период затишья продолжается 30 мин). Вскоре появляется рвота, вначале остатками пищи, затем с примесью желчи и, наконец, кишечным содержимым с каловым запахом. Температура чаще нормальная. В первые часы заболевания стул может быть нормальным, спустя некоторое время из прямой кишки вместо каловых масс отходит кровь, перемешанная со слизью. Чаще всего кровь появляется не ранее чем через 6 и от начала первого приступа боли в животе. В ряде случаев выделение крови может отсутствовать на протяжении всего периода болезни (чаще при слепоободочной форме).

**Диагноз.** Обследование следует производить вне приступа боли. Живот в начале заболевания не вздут, обычно мягкий. Справа от пупка, чаще ближе к области правого подреберья можно обнаружить опухолевидное образование мягкоэластической консистенции. При исследовании прямой кишки часто обнаруживается пустая зияющая ампула, на пальце остаются следы крови и слизи. Если инвагинит достигает прямой кишки, то палец ощущает его головку, напоминающую шейку матки, иногда инвагинит даже выпадает из заднего прохода. В условиях стационара для уточнения диагноза инвагинации часто используют пальпацию живота под медикаментозным сном, проводят рентгенологическое исследование с бариевой или воздушной клизмой. Дифференцируют инвагинацию от дизентерии, энтероколита, иногда от адоминальной формы геморрагического васкулита, глистной инвазии. Нужно также учитывать, что дизентерия в некоторых случаях может быть причиной инвагинации.

Неотложная помощь и госпитализация. При малейшем подозрении на острую кишечную непроходимость больной ребенок любого возраста должен быть немедленно госпитализирован. В первые сутки заболевания у большинства больных (в среднем у 60%) осуществимо бескровное



расправление инвагината посредством введения через прямую кишку воздуха или бариевой взвеси (под рентгенологическим контролем). При безуспешной попытке консервативного расправления инвагината и позднем поступлении больного в стационар производят операцию.

**ЗАВОРОТ КИШОК.** Форма странгуляционной непроходимости, обусловленная поворотом участка тонкой или толстой кишки вместе с брыжейкой вокруг продольной оси, чаще наблюдается у детей первых 6 мес жизни.

**Симптомы.** Внезапно появляется боль в животе, ребенок кричит, плачет, беспокоен, отмечается задержка газа и стула, асимметрия живота, заметно снижение перистальтики кишечника, может появиться рвота, АД снижено. При рентгенологическом исследовании петли тонкой кишки раздуты с уровнями жидкости, дистальные отделы свободны от воздуха. При завороте толстой кишки резко расширен сигмовидный отдел ее.

Госпитализация при подозрении на заворот кишок экстренная в хирургическое отделение. Лечение хирургическое.

**ЗАВОРОТ ЖЕЛУДКА.** Развивается у детей при парезе диафрагмы и создании условий для формирования диафрагмальной грыжи. У ребенка появляется резкая коликообразная боль в животе, сопровождающаяся общим беспокойством, рвотой с примесью крови, определяется сильное растяжение и вздутие желудка, падение АС. Состояние ребенка быстро ухудшается. Рентгенологически определяется высокое стояние диафрагмы, изображение желудка получить не удается.

Госпитализация экстренная, требуется экстренное хирургическое вмешательство.

**УЩЕМЛЕННАЯ ПАХОВАЯ ГРЫЖА.** Развивается преимущественно в грудном возрасте и до 2-го года жизни. Отмечаются общее беспокойство, "немотивированный" крик, бледность, потливость, появляется рвота. При осмотре ребенка определяется наличие грыжи, содержимое грыжевого мешка становится плотным, чувствительным при пальпации, не вправляется. В запущенных случаях появляются признаки непроходимости кишечника: вздутие живота, многократная рвота, задержка стула и газов. Гангрена кишечной стенки - явление редкое, чаще имеет место венозный стаз ущемленных органов.

Госпитализация во всех случаях ущемленной грыжи экстренная в хирургическое отделение.

**ОСТРЫЙ ДИВЕРТИКУЛИТ.** Воспаление сохранившегося желточного протока - слепого отростка, отходящего от подвздошной кишки (дивертикул Меккеля). Дает клиническую картину аппендицита: у больного появляется рвота, повышается температура, отмечаются задержка стула, общее беспокойство. При ощупывании живота боль локализуется преимущественно ближе к пупку или в надлобковой области.

Госпитализация во всех случаях подозрения на дивертикулит экстренная в хирургическое отделение.

**ОСТРЫЙ ЭНТЕРОКОЛИТ.** У грудных детей возникает частый кашицеобразный, слизистый, водянистый стул, что сопровождается болью в животе. Самая частая причина поноса у грудных детей - кишечная инфекция. При стафилококковых энтеритах отмечают тяжелое общее состояние, вздутие живота, высокую температуру, рвоту, признаки эксикоза с интоксикацией. При вирусных энтеритах на фоне лихорадки, катаральных явлений в носоглотке появляется болезненность в области пупка или внизу живота.

Неотложная помощь. При тяжелом течении болезни сразу назначают разгрузку в питании на 6-10 ч. При легком течении заболевания показано кормление молочно-кислыми смесями. Необходимо вводить достаточное количество жидкости (120-170 мл/кг в сутки). При упорной рвоте в первые часы болезни показано промывание желудка, а иногда и кишечника. Антибиотики назначают при коли-инфекции, сальмонеллезе, дизентерии и вирусно-бактериальных инфекциях в следующих суточных дозах: полимиксин по 100000 ЕД/кг, мономицин - 40000 ЕД/кг, канамицин - 50000 ЕД/кг, ампициллин - 100000 ЕД/кг, олететрин - 25000 ЕД/кг, гентамицин - 2-3 мг/кг в 3-4 приема. При стафилококковых энтероколитах применяют олеандомицин - 25000 ЕД/кг, эритромицин - 25-30 мг/кг, оксациллин - 100000 ЕД/кг (суточные дозы). При гипертонии используют физические меры охлаждения (обтирание спиртом, обдувание вентилятором и др.). При судорожной готовности и возникновении токсикоза с эксикозом назначают специальное лечение (см. Судороги у детей, Токсикоз у детей).

Госпитализация во всех случаях энтероколитов у детей грудного возраста в инфекционное отделение.

**ГАСТРИТ ОСТРЫЙ.** Встречается у детей любого, но чаще школьного возраста. Предрасполагающие факторы: алиментарные погрешности. (нарушение режима и рациона питания, переедание, недоброкачественная пища), токсикоинфекции, прием некоторых лекарственных препаратов (бромиды, йодистые препараты), непереносимость отдельных продуктов.

Симптомы. У ребенка появляются рвота, иногда повторная, схваткообразная боль в эпигастриальной области, чувство тяжести, полноты, распираания живота, тошнота, общая слабость, сухость во рту. При обследовании отмечаются обложенный язык, бледные кожные покровы с холодным липким потом, иногда жидкий стул, подъем температуры. Живот вздут, определяется болезненность в эпигастрии, симптомы раздражения брюшины отсутствуют. Диагноз основывается на данных анамнеза и клинической картины. Дифференцировать острый гастрит необходимо от гастроэнтероколита, сальмонеллез.

Неотложная помощь. Постельный режим, промывание желудка 0,5-1% раствором натрия гидрокарбоната, изотоническим раствором натрия хлорида, минеральной или обычной теплой водой, очистительная клизма или прием слабительного (магния сульфат из расчета 1 г на 1 год жизни в 50-100 мл воды); грелка на подложечную область, согревающие компрессы на живот; обильное питье, диета, адсорбирующие средства (активированный уголь - 1 - 2 г или таблетки по 0,25 г на прием), антибактериальные препараты (фуразолидон - 0,05 г 3-4 раза в день после еды), спазмолитики: папаверин по 0,02-0,04 г 2-3 раза в день после еды, но-шпа по 0,01-0,02-0,04 г - 3 раза в день, настойка красавки по 5-10 капель на прием.

Госпитализация в терапевтическое отделение показана в случаях тяжелого течения (упорная, непрекращающаяся рвота, коллаптоидное состояние, резкое ооезвоживание).

**КОПРОСТАЗ.** Скопление каловых масс (чаще в терминальных участках тонкой или толстой кишки) сопровождается коликоподобной или резкой схваткообразной болью в животе. Нередко страдает общее самочувствие: появляется слабость, тошнота, рвота, бледность, повышается температура. При пальпации определяются плотное образование или каловые конгломераты по ходу кишечника.

Неотложная помощь. Сифонные клизмы, спазмолитические препараты: но-шпа, папаверин.

Госпитализация не обязательна.

**Мезентериальный лимфаденит.** Постоянным симптомом является боль внизу живота или вокруг пупка, иногда сопровождаемая напряжением мышц передней брюшной стенки. Температура тела может быть нормальной или незначительно повышенной, определяется лейкоцитоз (15-30,10 /л). Диагноз ставят путем исключения острого аппендицита, туберкулезного мезаденита, кишечной инфекции.

Неотложная помощь. Постельный режим, щадящая диета, антибиотики, атропин (на 1 кг массы тела): до 1 года - 0,018 мг (0,018 мл), 1-5 лет-0,016 мг (0,016 мл), 6-10 лет-0,014 мг (0,014 мл), 11-14 лет - 0,012 мг (0,012 мл) 2 раза в день; настойка красавки - 3-10 капель на прием, папаверин - 0,02-0,04 г 3 раза в день, но-шпа, 0,010,04 г 3 раза в день.

Госпитализация в хирургическое отделение при подозрении на наличие острого аппендицита, в инфекционное отделение при подозрении на наличие кишечной инфекции.

**БОЛЕЗНЬ КРОНА.** Гранулематозное поражение желудочно-кишечного тракта локализуется чаще в одном или нескольких сегментах тонкой или толстой кишки, реже в пищеводе и желудке. Встречается у детей любого возраста. Признаки заболевания зависят от преобладания синдромов нарушенного всасывания, кишечной непроходимости, изъязвления кишки, потери крови и белка. Ребенка беспокоит боль в животе, частый жидкий стул. Отмечаются похудание, задержка роста, периодическое повышение температуры тела, анемия. Боль носит рецидивирующий характер, чаще отмечается в правой половине живота.

Неотложная помощь: антибиотики (мономицин - 40000 ЕД/кг, мицерин - 4 мг/кг, левомецетин - 50 мг/кг), сульфасалазин (детям 5-7 лет - 0,25-0,5 г 3-6 раз в день, старше 7 лет - 0,5 г 3-6 раз в день), салазопиридазин (детям 3-5 лет - 0,5 г в 2-3 приема, 5-7 лет - 0,75-1 г, 7-15 лет - 1-1,5 г в сутки), стероидные гормоны (преднизолон 1 мг/кг в сутки).

Госпитализация во всех случаях. При подозрении на перфорацию кишечника больного госпитализируют в хирургическое отделение и проводят оперативное лечение.

**ПУПОЧНЫЕ КОЛИКИ.** Встречаются у чувствительных и вегетативно-лабильных детей в дошкольном и школьном возрасте. Характерна периодическая колико-подобная боль вокруг пупка чаще во время еды или после нервных стрессов. Отмечаются бледность кожных покровов, красный дермографизм, повышенная влажность кожи.

Госпитализация не обязательна.

Лечение. Настойка валерианы - 1 капля на 1 год жизни, пустырника - 1 капля на год жизни, 1% раствор бромида натрия (1 чайная или десертная ложка 3 раза в день), но-шпа - 0,01 - 0,04 г 3 раза в день, настойка красавки - 3-10 капель на прием.

**АБДОМИНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ ПРИ РЕВМАТИЗМЕ.** Абдоминальный синдром является результатом серозного воспаления брюшины при ревматизме. В острой стадии ревматизма детей старше 4-5 лет могут беспокоить боль в животе неопределенного характера и локализации. Характерны приступообразная боль в животе, признаки раздражения брюшины. Распознать заболевание помогает наличие других проявлений ревматизма - поражение суставов, сердца.

Неотложная помощь на догоспитальном периоде: антибиотики (пенициллин 50000 ЕД/кг в сутки), анальгин - 0,1-0,2 г на 1 год жизни в сутки, ацетилсалициловая кислота - 0,04 мг/кг в сутки, в тяжелых случаях - преднизолон (0,8-1 мг/кг в сутки).

Госпитализация во всех случаях в кардиоревматологическое отделение. **ОСТРЫЙ**

**ХОЛЕЦИСТИТ, ОСТРЫЙ АНГИОХОЛИТ** характеризуется внезапным началом, высокой температурой (до 38-40 ±С), острой болью в животе в правом верхнем квадранте, иногда иррадиирующей в правую руку, правую часть поясницы. Появляется тошнота и рвота с примесью желчи, язык сухой, обложен серовато-белым налетом, живот умеренно вздут, определяется напряжение мышц передней брюшной стенки. Участие живота, особенно правой половины, в дыхании ограничено, появляются симптомы раздражения брюшины, глубокая пальпация невозможна. Отмечается лейкоцитоз со сдвигом влево. Дети беспокойны, часто меняют положение. У детей первых лет жизни преобладают общие проявления болезни: озноб, отказ от пищи, запор или жидкий стул в сочетании с болезненностью при пальпации живота в правом подреберье.

Дифференциальный диагноз проводят с острым аппендицитом, почечной коликой, правосторонним паранефритом.

Неотложная помощь: спазмолитики (но-шпа - 0,01-0,04 г 3 раза в день, папаверин - 0,02-0,04 г 3 раза в день, платифиллин - 0,010,017 мл 0,2% раствора на 1 кг массы тела 2-3 раза подкожно), анальгетики, внутривенное введение 3-3-5 мл 0,5±0 раствора новокаина в 5% растворе глюкозы или изотоническом растворе хлорида натрия, антибиотики (цепорин - 15-30 мг/кг, гентамицин - 2-3 мг/кг в сутки).

Госпитализация в хирургическое отделение.

**АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ.** Атрезия желчных протоков, двойной желчный пузырь, отсутствие желчного пузыря, варианты атипичного впадения желчных протоков у детей могут стать причиной боли в животе. Приступы боли в животе повторяются и служат иногда поводом для госпитализации детей в хирургическое отделение с подозрением на аппендицит. Обычно боль средней интенсивности, локализуется в верхней правой половине живота, нередко иррадиирует в плечо, шею, лопатку, может сопровождаться тошнотой, рвотой.

Неотложная помощь. Спазмолитики (но-шпа - 0,01-0,04 г 3 раза в день, 0,2% раствор платифиллина - 0,01-0,017 мг/кг 2-3 раза в день подкожно), антибиотики (цепорин - 30-60 мг/кг, гентамицин - 2-3 мг/кг).

Госпитализация в хирургическое отделение, где диагноз устанавливают после проведения контрастной холецистографии.

**ДИСКИНЕЗИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ.** Нарушение эвакуаторной функции - наиболее частая патология у детей при заболеваниях желчевыводящей системы. Для гипертонической дискинезии характерна приступообразная боль (схваткообразная, колющая, режущая), как правило, кратковременная. Боль при гипотонических дискинезиях носит постоянный характер (ноющая, давящая, неопределенная), боль периодически усиливается, сопровождается чувством распирания в правом подреберье, усиливается при пальпации. Беспокоят тошнота, горечь во рту, снижение аппетита, иногда рвота. Диагноз подтверждается контрастной холецистографией.

Неотложная помощь: спазмолитики (при гипертонической форме дискинезии): но-шпа - 0,01-0,04 г 3 раза в день, папаверин - 0,020,03 г 3 раза в день или 0,5-1,5 мл 2% раствора подкожно, эуфиллин до 1 года - 0,3-0,4 мл, 1-2 года - 0,5 мл, 3-4 года - 1 мл, 5-6 лет - 2 мл, 7-9 лет - 3 мл, 10-14 лет - 5 мл 2,4% раствора внутривенно каждые 8 ч, нейротропные препараты: при гипертонической форме - настойка валерианы по 1 капле на 1 год жизни, 1 % раствор бромида натрия по 1 чайной

или десертной ложке на прием, седуксен - 1/4-1 таблетка 2-3 раза в день, новокаин интрадуоденально; при гипотонической форме - фенамин по 2,5-5 мг на прием, кофеин - 10% раствор подкожно 1-2 раза в день: детям до 1 года - 0,25 мл, 1-2 лет - 0,250,4мл, 3-6 лет-0,3-0,5 мл, 7-9 лет-0,75 мл, 10-14лет - 1 мл.

Госпитализация показана в гастроэнтерологическое отделение.

**ГЛИСТНАЯ ИНВАЗИЯ.** Скопление гельминтов (особенно аскарид) в просвете кишки может проявляться абдоминальным синдромом (приступообразная интенсивная боль в области пупка, рвота, признаки кишечной непроходимости). Ребенка беспокоят слюнотечение, тошнота, снижение аппетита. Отмечаются обложенность языка, жидкий стул. При кишечной непроходимости, аппендицит и перитонит - экстренная госпитализация в хирургическое отделение.

**БРЮШНОИТИФ.** Боль в животе при брюшном тифе является ведущим симптомом. Чаще боли носят разлитой характер или локализируются в области слепой кишки. Симптомов раздражения брюшины, как правило, не бывает, при пальпации в правой подвздошной области отмечается урчание, притупление перкуторного звука. Диагноз ставят на основании данных эпидемиологического анамнеза, признаков интоксикации, изменений сердечно-сосудистой системы (брадикардия, гипотония), характера стула (задержка стула сменяется частым жидким стулом зеленого цвета), заторможенность (тифозный статус).

Неотложная помощь. Строгий постельный режим, обильное питье, левомицетин - 50 мг/кг в сутки.

Госпитализация в инфекционное отделение. При появлении признаков перфорации кишки показана экстренная операция.

**ДИЗЕНТЕРИЯ.** Характерно острое начало заболевания. Лихорадка, рвота, частый жидкий стул с примесью крови и слизи. При пальпации отмечают болезненность и урчание по ходу толстого кишечника, сигмовидная кишка плотная и болезненная. Боль в животе умеренная, не сопровождается напряжением мышц передней брюшной стенки. Трудности в диагностике возникают редко (около 2% случаев), главным образом при дизентерии Зонне, когда поражается слепая и восходящий отрезок толстой кишки с признаками раздражения брюшины, симулирующими острый аппендицит. Диагноз подтверждается бактериологическим исследованием.

Неотложная помощь. Постельный режим, водно-чайная диета на 8-10 ч, обильное питье (5% раствор глюкозы, раствор Рингера, изотонический раствор хлорида натрия, отвар шиповника), антибиотики (ампициллин - 100000 ЕД/кг, мономицин - 40000 ЕД/кг, левомицетин - 50 мг/кг), препараты интрофуранового ряда (фурадонин - 58 мг/кг в сутки, фуразолидон - 0,05 г 3-4 раза в день после еды), при гипертермии - жаропонижающие препараты (анальгин - 50% раствор по 0,1 мл на 1 год жизни, но не более 1 мл; амидопирин - 0,025-0,15 г на прием). Госпитализация обязательна в инфекционное отделение. Боль в животе при заболевании органов) расположенных вне брюшной полости.

**АНГИНА.** Течение ангины, особенно у маленьких детей, часто осложняется болью в животе коликообразного характера. Боль в животе объясняется содружественной реакцией лимфоидного аппарата брюшной полости, особенно аппендикса. Возможно сочетание ангины и острого аппендицита.

Неотложная помощь. Антибиотики (пенициллин - 50000 ЕД/кг, эритромицин - 30-40 мг/кг в сутки), ацетилсалициловая кислота (0,04 мг/кг в сутки), анальгин (50% раствор - 0,1 мл на 1 год жизни).

**КОРЬ, СКАРЛАТИНА, ДИФТЕРИЯ, ГРИПП, ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ МИАЛГИЯ.** Эти заболевания у детей в начальном периоде могут сопровождаться болью в животе, чаще справа, симулирующей аппендицит. Наиболее интенсивная боль наблюдается при эпидемической миалгии (болезнь Борнхольма) вследствие поражения мышц передней брюшной стенки.

Неотложная помощь: 50% раствор анальгина - 0,1 мл на 1 год жизни (не более 1 мл) или внутрь амидопирин по 0,025-0,15 г на прием.

Госпитализация в инфекционное отделение при тяжелом течении.

**КОКЛЮШ, ОСТРЫЕ ТРАХЕОБРОНХИТЫ.** Боль в животе при коклюше и трахеобронхите обусловлена чрезмерным напряжением и утомлением мышц брюшного пресса, развивающимся при приступе кашля. При осмотре симптомов раздражения брюшины не выявляется.

Неотложная помощь: антибиотики, специфический противокклюшный гамма-глобулин (по 3 мл внутримышечно 3 дня подряд). Назначают нейролептики: аминазин внутрь по 1 - 4 мг/кг в день в 2-3 приема или по 0,15-0,6 мл 2,5% раствора внутримышечно либо внутривенно (в 10-20 мл 5%

раствора глюкозы, вводить медленно), пропазин - 12,525 мг 2-4 раза внутрь или 0,3-1 мл 2,5% раствора внутримышечно (предварительно развести в 5 мл 0,5% раствора новокаина), аэрозольные ингаляции (химопсин).

Показания к госпитализации в инфекционное отделение определяются тяжестью заболевания.

**ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНО-ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ.** Боль в животе связана с содружественной реакцией лимфатического аппарата брюшной полости или поражением вегетативных ганглиев; как правило, боль схваткообразного характера, неопределенной локализации, без признаков раздражения брюшины. Необходимость госпитализации в инфекционное отделение определяется тяжестью заболевания.

**ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ.** Панкреатит - нередкое осложнение течения ряда заболеваний, таких как эпидемический паротит, корь, ветряная оспа, а также травм живота, заболеваний желчевыводящих путей, результат непереносимости отдельных лекарственных препаратов и проявление аллергических состояний. Боль в животе возникает остро, вначале носит разлитой характер, затем локализуется в надчревной области или приобретает опоясывающий характер, чаще иррадирует в спину, плечи, нередко сопровождается рвотой, тошнотой, обильным слюнотечением. Ребенок принимает вынужденное положение, лежит чаще на левом боку. Длительность боли - от нескольких минут типа колик до нескольких суток. Температура нормальная или субфебрильная. Живот мягкий, безболезненный. При возникновении некроза поджелудочной железы состояние ребенка становится критическим, развиваются эксикоз, интоксикация, парез кишечника. Необходимо дифференцировать от острого аппендицита, пищевой токсикоинфекции.

Госпитализация только в хирургическое отделение.

Назначаются пищевая разгрузка на 3-5 дней, холод на эпигастральную область. Для купирования боли назначают холинолитики (атропин - 0,1% раствор по 0,012-0,018 мл/кг подкожно 2 раза в сутки или платифиниллин - 0,2% раствор по 0,1-1 мл подкожно в дневное время), спазмолитики (но-шпа

- 2% раствор внутримышечно по 1-2 мл или внутрь по 0,01-0,04 г 3 раза в день; папаверин по 0,02-0,04 г 3 раза в день); необходимо внутривенное введение 5-10% раствора глюкозы, раствора Рингера, реополиглюкина до 2-3 л и более в сутки с одновременным назначением лазикса (1-2 мл 1% раствора) с целью увеличения суточного диуреза. Показаны антиферментные препараты (трасилол, до 3 лет - 5000 ЕД/кг сутки, от 3 до 12 лет - по 25000 КД 2 раза в сутки, старше 12 лет - по 50000 ЕД 2 раза в сутки), которые вводят внутривенно медленно в 0,9% растворе хлорида натрия. Проводят коррекцию электролитного обмена, вводят антибиотики (канамицин, гентамицин и др.). При появлении признаков гнойного панкреатита или перитонита показано оперативное лечение.

**ПНЕВМОНИЯ.** Острая боль в животе, особенно у детей раннего возраста, часто осложняет течение пневмонии. Отличительная особенность боли - усиление при дыхании. Наиболее интенсивная боль в животе наблюдается при крупозной пневмонии, симулируя в случаях правосторонней локализации острый аппендицит. Распознаванию пневмонии помогает выявление других признаков, таких как одышка, аускультативные изменения в легких, кашель, а также рентгенологическое исследование.

Неотложная помощь. Необходимо придать больному положение с приподнятым головным концом кровати, устранить метеоризм и парез кишечника: газоотводная трубка, гипертоническая клизма, прозерин - разовая доза на 1 кг массы: до 1 года - 0,009 мг (0,018 мл 0,05% раствора), 1-5 лет - 0,008 мг (0,016 мл), 6-10 лет - 0,007 мг (0,014 мл), 11-14 лет - 0,006 мг (0,012 мл), вводят каждые 30 мин, не более 3 раз; через 4-6 и можно повторить трехкратное введение. Пантотенат кальция по 0,05-0,1 г на прием и 2-10 мл 10% раствора хлорида натрия внутривенно. Необходимо обеспечить аспирацию мокроты (отсасывание грушей, электроотсос); показана кислородотерапия, антибиотики; при появлении признаков сердечной недостаточности - сердечные гликозиды - строфантин (разовая доза 0,05% раствора: до 1 года - 0,05-0,1 мл, 1-3 года - 0,1-0,2 мл, 4-7 лет - 0,2-0,3 мл, старше 7 лет - 0,30,4 мл 3-4 раза в день) или коргликон (разовая доза 0,06% раствора: до 1 года - 0,1 мл, 1-3 года - 0,2-0,3 мл, 4-7 лет - 0,3-0,4 мл, старше 7 лет - 0,5-0,8 мл не более 2 раз в день на 20% растворе глюкозы), а также мочегонные - лазикс по 1-2 мг/кг в сутки в 4 приема, верошпирон по 2-4 мг/кг в сутки.

Госпитализация нужна в тяжелом течении заболевания.

**ЗАБОЛЕВАНИЕ СЕРДЦА.** Боль в животе при заболеваниях сердца (кардиты, пороки сердца) объясняется развитием правожелудочковой недостаточности кровообращения, застойными явлениями в печени и развитием тромбозомболического синдрома. Иногда боль в животе

сопровождается рвотой. Распознаванию помогает выявление других признаков заболевания сердца, таких как изменение конфигурации сердца, нарушения ритма сердца, сердечные шумы.

Неотложная помощь: сердечные гликозиды и диуретики (дозы см. выше).

Госпитализация в детское кардиологическое или терапевтическое отделение.

**ГЕМОМРАГИЧЕСКИЙ ВАСКУЛИТ.** Приступообразная боль в животе может быть ведущим и единственным признаком заболевания; появляются частый и жидкий стул, рвота, признаки раздражения брюшины и динамической кишечной непроходимости. Боль в животе обусловлена поражением мелких артерий желудочно-кишечного тракта, брыжейки. При наличии кожных высыпаний с геморрагическим компонентом, суставного синдрома, положительной пробы на скрытую кровь в кале или признаков желудочно-кишечных кровотечений, а также гематурии диагноз не вызывает сомнений.

Неотложная помощь. Строгий постельный режим, холод на живот, антигистаминные препараты внутримышечно: димедрол - 0,1% раствор детям до 6 мес - 0,2 мл, до 1 года - 0,5 мл, 1-2 года - 0,7 мл, 3-4 года - 1 мл, 5-9 лет - 1 мл, 10-14 лет - 1,5 мл 2-3 раза в день; супрастин - 2% раствор детям до 6 мес - 0,25 мл, 1-2 лет - 0,3 мл, 3-4 лет - 0,3 мл, 5-6 лет - 0,4 мл, 7-9 лет - 0,5 мл, 10-14 лет - 0,75 мл 1-3 раза в день; глюкокортикоиды в тяжелых случаях (преднизолон - 1-3 мг/кг в сутки внутрь или внутривенно); анальгетики (анальгин - 50% раствор по 0,1 мл на 1 год жизни, не более 1 мл; промедол - 0,1 мл 1% раствора на 1 год жизни). При кровотечении - глюконат кальция по 1-5 мл 10% раствора внутривенно, аминокaproновая кислота внутрь по 100 мг/кг каждые 4 ч, запивать сладкой водой, внутривенно капельно - 5% раствор в изотоническом растворе хлорида натрия до 50-100 мл.

Госпитализация в терапевтическое отделение. Следует помнить о возможности развития инвагинации и гангрены кишечника при геморрагическом васкулите. В таких случаях необходима экстренная госпитализация в хирургическое отделение.

**САХАРНЫЙ ДИАБЕТ.** Декомпенсация сахарного диабета сопровождается абдоминальным синдромом. Живот при этом напряжен, болезнен при пальпации, возможны симптомы раздражения брюшины, отмечается повторная рвота (иногда с примесью крови), что имитирует острую хирургическую патологию. Способствует правильной диагностике запах ацетона изо рта, глюкозурия, кетонурия, гипергликемия.

Иногда боль в животе наблюдается при гипогликемических состояниях. Неотложная помощь.

Подкожно вводят 20-30 ЕД инсулина детям школьного возраста и 10-20 ЕД дошкольникам. Далее дозу инсулина рассчитывают в зависимости от содержания сахара в крови и моче. Общая суточная доза составляет 1,5-2 ЕД/кг (см. Диабетическая кома у детей). При подозрении на гипогликемическое состояние (слабость, чувство голода, бледность, холодный пот, тремор конечностей) внутривенно быстро вводят 20-40-80 мл 40% раствора глюкозы, подкожно - 0,51 мл 0,1% раствора адреналина.

Госпитализация в эндокринологическое или терапевтическое отделение. **ОСТРЫЕ**

**ГЕМОЛИТИЧЕСКИЕ АНЕМИИ.** Кризы при гемолитических анемиях (наследственных и приобретенных) сопровождаются болью в животе вследствие быстро развивающейся спленомегалии. Пальпируется увеличенная и болезненная селезенка. Острая боль в животе возникает при развитии инфаркта селезенки.

Диагноз подтверждается данными лабораторных исследований: анемия, увеличение содержания непрямого билирубина, сывороточного железа, ретикулоцитоз, полихроматофилия, уробилинурия, гемоглобинурия, а также наличием желтухи.

Неотложная помощь определяется характером гемолитической анемии. При микросфероцитозе показаны гемотранфузии и спленэктомия. При аутоиммунных гемолитических анемиях (после приема лекарственных препаратов, перенесенной инфекции) назначают кортикостероидные гормоны (преднизолон по 1-3 мг/кг в сутки). При изоиммунной посттрансфузионной гемолитической анемии показано срочное обменное переливание крови.

Госпитализация в гематологическое отделение.

**УЗЕЛКОВЫЙ ПЕРИАРТЕРИИТ.** Чаще болеют дети школьного возраста. Абдоминальный синдром (приступообразная боль в животе, иногда симптомы энтероколита) может быть первым и ведущим проявлением заболевания. Боль в животе не имеет четкой локализации, сопровождается рвотой, тошнотой. В процесс вовлекается, как правило, тонкий кишечник, развиваются некрозы кишки, язвы, асептический перитонит. Помогает диагностике выявление других синдромов - тромбангический, кожный, суставной, почечный с артериальной гипертензией, легочный.

Неотложная помощь. Преднизолон по 2-5 мг/кг в сутки (при артериальной гипертонии не более 0,5-1 мг/кг) в сочетании с хинолиновыми препаратами (делагил - 1/2 таблетки на ночь для детей до 10 лет, 1 таблетка - старше 10 лет) и цитостатиками (азатиоприн - 1,5-3 мг/кг в сутки или циклофосфан - 1-3 мг/кг в сутки), гепарин (под контролем времени свертывания) - 200-500 ЕД/кг в сутки, вводят равными дозами внутривенно или под кожу каждые 4-6 ч; спазмолитики (но-шпа по 0,01-0,04 г 3 раза в день, папаверин по 0,02-0,04 г 3 раза в день или 0,5-1,5 мл 2% раствора подкожно); болеутоляющие средства (анальгин - разовые дозы на 1 кг массы тела 50% раствора 0,1 мл на 1 год жизни или промедол - 0,1 мл 1% раствора на 1 год жизни).

Госпитализация в терапевтическое отделение, при развитии осложнений - перевод в палату интенсивного наблюдения.

**ПЕРИОДИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ.** Заболевание характеризуется приступами, возникающими с определенной периодичностью, в виде боли в животе, лихорадки с ознобами. Боль в животе схваткообразная, продолжается от нескольких часов до нескольких дней. Брюшная стенка напряжена, пальпация живота болезненна. На высоте приступа развиваются признаки частичной кишечной непроходимости и перитонита, что имитирует острую хирургическую патологию. Отличительной особенностью заболевания является спонтанное исчезновение боли в животе.

При сборе анамнеза нередко аналогичное заболевание обнаруживается у родственников: характерна принадлежность к определенной этнической группе (армяне, евреи, арабы).

Неотложная помощь. Седативная терапия (настойка валерианы по 1 капле на 1 год жизни, седуксен или тазепам по 1/2-1 таблетке 3 раза в день), анальгетики (анальгин - разовая доза 0,1 мл 50% раствора на 1 год жизни или промедол - 0,1 мл 1% раствора на 1 год жизни), спазмолитики (но-шпа или папаверин по 0,5-1,5 мл 2% раствора подкожно).

Госпитализация в терапевтическое отделение.

**ПИЕЛОНЕФРИТ ОСТРЫЙ.** Заболевание чаще развивается у детей с врожденной патологией мочевыводящих путей. Боль в животе и поясничной области сочетается с дизурическими явлениями, высокой температурой, признаками интоксикации; у маленьких детей возможно нарушение функции желудочно-кишечного тракта. Симптомов раздражения брюшины, как правило, нет. Диагноз подтверждается наличием пиурии, бактериурии и рентгенорадиологическими данными.

Неотложная помощь. Постельный режим, антибиотики (ампициллин - 50000-100000 ЕД/кг через 4 ч, левомецетин - 50 мг/кг, цефопин - 15-30 мг/кг, гентамицин - 2-4 мг/кг), фурагин - 5-7 мг/кг в сутки; при высокой температуре - жаропонижающие средства: анальгин - разовая доза 0,1 мл 50% раствора на 1 год жизни (не более 1 мл), детям грудного возраста - 0,03-0,05 мл; амидопирин - 0,025-0,15 г на прием, введение препаратов может быть повторено через 1-2 ч. При задержке мочи - теплая ванна.

Госпитализация обязательна в терапевтический стационар.

**НЕФРОПАТОЗ.** Позиционные аномалии почек у детей встречаются нечасто, у астеничных, быстро растущих детей. Почечная колика развивается из-за значительного смещения почки вниз при вертикальном положении большого и резкого перегиба мочеточника, нарушающего отток мочи. Боль в животе сопровождается тошнотой, рвотой, могут быть подъем АД, определяется положительный симптом Пастернацкого. Диагноз устанавливают по данным рентгеноурологического обследования, анализов мочи (протеинурия, лейкоцитурия, эритроцитурия), пальпаторного обследования в вертикальном положении.

Неотложная помощь - анальгетики (анальгин - разовая доза 0,1 мл 50% раствора на 1 год жизни).

Госпитализация в урологическое отделение при рецидивирующей и сильной боли в животе.

**КАМНИ ПОЧЕК.** Мочекаменная болезнь может проявиться у детей почечной коликой в любом возрасте. У детей раннего возраста более выражены общие симптомы, больные беспокойны, стараются сидеть скорчившись в кровати. Живот вздут, напряжен, могут определяться признаки раздражения брюшины. Дети старшего возраста жалуются на ооль по ходу мочеточника, беспокоит частое и болезненное мочеиспускание. Диагноз подтверждается данными рентгенологического исследования и анализами мочи (эритроцитурия, лейкоцитурия, протеинурия).

Неотложная помощь. Тепло на область поясницы, горячая ванна (температура воды до 39± С), обильное питье, спазмолитики (атропин - 0,012-0,02 мл/кг 0,1% раствора, но-шпа, папаверин - 0,5-1,5 мл 2% раствора подкожно), промедол (0,1 мл 1% раствора на 1 год жизни), новокаиновая (пресакральная) блокада или блокада семенного канатика (у девочек круглой связки матки).

Госпитализация экстренная в урологический или хирургический стационар.

**ТРАВМА БРЮШНОЙ СТЕНКИ.** Боли в животе - постоянный симптом травмы передней брюшной стенки. Боль может быть локальной или разлитой, обусловливается формированием гематомы или повреждением паренхиматозных органов. При сильной боли возможны обмороки. Основными осложнениями травмы являются шок, кровотечение, перитонит.

Неотложная помощь. Холод на область живота. Лишь при необходимости длительной транспортировки вводят промедол - 0,1 мл 1% раствора на 1 год жизни.

Госпитализация срочная в хирургический стационар.

**АБДОМИНАЛЬНАЯ МИГРЕНЬ (СИНДРОМ МУРА).** Для этого заболевания характерна разлитая приступообразная боль в животе, сочетающаяся с клоническими судорогами мышц передней брюшной стенки. Возможно появление вегетативных кризов (бледность кожных покровов, потливость, тошнота, рвота, усиленная перистальтика). Диагноз подтверждается обнаружением изменений на ЭЭГ, характерных для височной эпилепсии.

Неотложная помощь. Настойка валерианы по 1 капле на 1 год жизни, беллоид или белласпон по 1/2-1 таблетке 2-3 раза в день, фенобарбитал (0,005-0,075 г на прием).

Госпитализация в неврологическое отделение.

### **БОЛЬ В ПОЯСНИЦЕ**

Боль в пояснице при урологических заболеваниях

Острая боль в поясничной области и подреберье при урологических заболеваниях почек бывает односторонней, но при двусторонних урологических заболеваниях боль ощущается с обеих сторон. Отличительная черта боли в пояснице при этих заболеваниях - иррадиация в область живота, по ходу мочеточника и в половые органы.

**ПОЧЕЧНАЯ КОЛИКА** развивается при внезапном возникновении препятствия на пути оттока мочи из почечной лоханки, что ведет к ее переполнению, повышению внутрилоханочного давления, венозному стазу, ишемии почки с отеком ее интерстициальной ткани и растяжением почечной капсулы. Чаще всего почечная колика развивается вследствие миграции конкремента, при некоторых заболеваниях почки и мочеточника в результате закупорки мочеточника сгустком крови или казеозными массами при туберкулезе и опухолях мочевой системы, а также из-за нарушения проходимости мочеточника при перегибе, воспалительных процессах.

Симптомы. Приступ начинается внезапно. Чаще всего он бывает вызван физическим напряжением, но может наступить и среди полного покоя, ночью во время сна, часто после обильного питья. Боль режущая с периодами затишья и обострения. Больные ведут себя беспокойно, мечутся в постели в поисках положения, которое облегчило бы их страдания. Приступ почечной колики нередко принимает затяжной характер и с короткими ремиссиями может длиться несколько дней подряд. Как правило, боль начинается в поясничной области и распространяется в подреберье и в живот и, что особенно характерно, по ходу мочеточника в сторону мочевого пузыря, мошонки у мужчин, половых губ у женщин, на бедра. Во многих случаях интенсивность боли оказывается большей в животе или на уровне половых органов, чем в области почек. Боль обычно сопровождается учащенными позывами к мочеиспусканию и режущей болью в уретре. По окончании приступа в моче может быть повышено содержание эритроцитов и лейкоцитов. Почечной колике может сопутствовать раздражение солнечного сплетения и брюшины; почти постоянно больные жалуются на тошноту, рвоту, нередко головокружение, позывы к дефекации. Длительная почечная колика может сопровождаться повышением артериального давления, а при пиелонефрите - повышением температуры. Некоторые из ее признаков могут быть стертыми и даже отсутствовать. Иногда не бывает типичной иррадиации болей. В других случаях, при временной блокаде почки, изменения в моче отсутствуют. Ряд заболеваний органов, находящихся по соседству с почкой, может протекать со сходной клинической картиной.

Дифференциальная диагностика почечной колики или мочеточников от других заболеваний брюшной полости в большинстве случаев не представляет особых затруднений. При почечной колике, помимо характерных симптомов (беспокойное поведение, иррадиация боли в наружные половые органы, наличие дизурии) и типичного анамнеза, у больного отмечается ооля в реберно-позвоночном углу, положительный симптом Пастернацкого, боль в подреберье при бимануальной пальпации и изменения мочи (гематурия, пиурия).

При почечной колике боль локализуется в правом подреберье и в подложечной области и затем распространяется по всему животу. Боль иррадирует под правую лопатку, в правое плечо, усиливается при вдохе, а также при пальпации области желчного пузыря. Наблюдается локальная



боль при надавливании в зоне X-XII грудных позвонков на 2-3 поперечных пальца вправо от остистых отростков. Часто отмечается боль при поколачивании по правой реберной дуге и при надавливании между ножками грудиноключично-сосцевидной мышцы на шее, а также ригидность брюшной стенки в правом подреберье. Иногда бывает субиктеричность склер.

При дифференциальной диагностике почечной колики от острого аппендицита следует обратить особое внимание на данные анамнеза. Боль при аппендиците обычно начинается в подложечной области, затем появляется в области пупка и, наконец, сосредотачивается в правой подвздошной области. Боль сопровождается рвотой и вздутием живота. При пальпации напряжение брюшной стенки и болезненность наиболее выражены в правой подвздошной области. Помимо этого, при остром аппендиците имеют место симптомы раздражения брюшины, а также выявляются симптомы Ровзиига, Ситковского и др. При аппендиците наблюдается значительный лейкоцитоз в периферической крови, при почечной или мочеточниковой колике он обычно отсутствует или слабо выражен. Количество лейкоцитов может быть увеличено на высоте почечной колики и по стиханию ее снижается до нормального уровня, тогда как при остром аппендиците лейкоцитоз нарастает с усилением воспалительного процесса в отростке.

В условиях стационара дифференцированию почечной колики от острого аппендицита и других острых заболеваний органов брюшной полости нередко помогает новокаиновая блокада семенного канатика или круглой маточной связки по Лорину-Эпштейну (см.). В особо сложных случаях проводят хромоцистоскопию.

Боль при остром воспалении придатков матки иногда может иметь значительное сходство с мочеточниковой коликой вследствие одинаковой локализации и ее иррадиации в поясничную область, нарушений мочеиспускания, вызванных соседством воспалительного очага с мочевым пузырем (учащение позывов, ощущение режущей боли при мочеиспускании). Однако боль при остром воспалении придатков матки распространяется обычно на весь низ живота. При уточнении иррадиации боли удается выяснить, что она отдает не в сторону почек, а в крестцовую область. Начало боли не столь внезапное, как при почечной колике. Нет чередования затихания и усиления боли: она держится на одном уровне или постепенно нарастает. Воспаление придатков матки сопровождается выраженной температурной реакцией. Пальпация области почек безболезненна. Влагалищное исследование помогает уточнить диагноз.

При наличии тошноты и рвоты у больных почечной коликой и имеющейся иногда при прободной язве двенадцатиперстной кишки, кишечной непроходимости, остром панкреатите и тромбозе брыжеечных сосудов иррадиация боли в подреберье (и даже в поясничную область) также может потребоваться проведение дифференциального диагноза между почечной коликой и этими заболеваниями.

Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки наблюдается чаще у больных среднего возраста. Внезапно, чаще после еды, возни-

кает резкая боль в подложечной области или в области пупка, как "удар кинжалом". Появляется бледность кожных покровов, холодный пот, частый малый пульс, напряжение брюшной стенки; исчезает печеночная тупость. Больной лежит неподвижно и боится менять положение, быстро нарастают явления перитонита, чего не бывает при почечной колике.

Кишечная непроходимость сопровождается жестокой схваткообразной болью в животе. Наблюдаются вздутие живота, раздражение брюшины, задержка газов и отсутствие стула, изменения кишечной перистальтики.

Боль при остром панкреатите очень интенсивна, локализуется в подложечной области и области пупка. Боль постоянная, без светлых промежутков, усиливается в положении на боку и часто носит опоясывающий характер. Объективно выявляется напряжение брюшной стенки в эпигастриальной области, иногда шоковое состояние.

При тромбозе брыжеечных сосудов (инфаркт кишечника) больной жалуется на сильную боль в животе, не стихающую после введения наркотических анальгетиков. Лицо становится бледным, черты заостряются. Перистальтика кишечника ослаблена или отсутствует, пульс слабый (коллапс).

Помимо этих заболеваний, следует помнить о возможности возникновения боли в поясничной области и аналогичной почечной колике при тромбозе почечных артерий и расслаивающей аневризме брюшной аорты.

Неотложная помощь. Доврачебная помощь обычно ограничивается тепловыми процедурами - грелкой, горячей ванной, которые дополняются приемом спазмолитических и обезболивающих

средств из домашней аптечки (обычно имеющейся у больного с частыми приступами почечной колики): ависан - 0,5-1 г, цистенал - 10-20 капель, папаверин - 0,04 г, баралгин - 1 таблетка. Медицинская помощь начинается также с использования тепловых процедур, на фоне которых вводят обезболивающие и спазмолитические препараты: 5 мл баралгина внутримышечно или внутривенно (очень медленно), 1 мл 0,1 % раствора атропина с 1 мл 1 - 2% раствора пантопона или промедола подкожно, 1 мл 0,2% раствора платифиллина подкожно.

Госпитализация. При неэффективности мер неотложной помощи показана госпитализация в урологический или хирургический стационар. Специализированную помощь также оказывают поэтапно. При наличии камня в нижнем отделе мочеточника нередко удается купировать приступ почечной колики введением 40-60 мл 0,5% раствора новокаина в области семенного канатика у мужчин или круглой маточной связки у женщин (см. Блокада по Ларину-Эпштейну). При камне, расположенном в средней или верхней трети мочеточника, аналогичный эффект может дать внутритазовая новокаиновая блокада по Школьникову (см.). Параренальной блокадой по Вишневному при почечной колике пользоваться не рекомендуется из-за возможного разрыва напряженной почки при случайном повреждении ее капсулы.

В случае присоединения пиелонефрита для восстановления пассажа мочи производят катетеризацию мочеточника. Если катетер не удается провести за зону препятствия (камень), выполняют операцию - удаление камня или дренирование верхних мочевых путей.

**ПАРАНЕФРИТ.** Симптомы. При острых гнойных процессах в околопочечной клетчатке боль в пояснице носит острый характер, повышается температура, в начале заболевания определяется напряжение поясничных мышц, а затем выпячивание и зыоление в поясничной области. Характерна сгибательная контрактура в тазобедренном суставе на стороне поражения вследствие перехода воспалительного процесса на поясничную мышцу.

При дифференциальном диагнозе боли, связанной с паранефритом, не следует забывать, что схожая по локализации боль может быть вызвана заболеванием поясничного отдела позвоночника: туберкулезным поражением и неспецифическими деформирующими процессами, но при паранефрите не бывает иррадиации по ходу поясничных корешков и ствольных нервов. В случае гнойного паранефрита, протекающего с неясной симптоматикой, рентгеноскопия может выявить неподвижность диафрагмы или уменьшение ее экскурсий на больной стороне. На рентгенограмме поясничной области определяется стертость контуров поясничной мышцы.

Неотложная помощь. Обезболивающие средства (1 мл 2% раствора промедола, 1 мл 1% раствора морфина подкожно), спазмолитические средства (2 мл 2% раствора папаверина, 1 мл 0,1% раствора атропина подкожно), антибактериальная терапия (бензилпенициллин по 300000 ЕД 6 раз в сутки, стрептомицин по 250000-500000 ЕД 2 раза в день внутримышечно).

Госпитализация в урологическое или хирургическое отделение. Транспортируют больного на носилках. В стационаре уточняют диагноз, определяют функциональное состояние почек и оперируют больного - вскрывают паранефральный гнойник, а при гнойном поражении почки производят нефрэктомию.

**ТРОМБОЗ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ.** Симптомы. Заболевание обычно проявляется выраженным болевым синдромом - внезапно появляются резкие боли в поясничной области. Боли часто сопровождаются рвотой, задержкой стула, олигурией. Эти симптомы осложняют, особенно в остром периоде, дифференциальную диагностику с заболеваниями органов брюшной полости. Трудности усугубляются тем, что при тромбозе почечных артерий могут наблюдаться лейкоцитоз с нефтрофильным сдвигом, повышение СОЭ, а в некоторых случаях повышение температуры. Внезапное повышение артериальной) давления является одним из характерных симптомов тромбоза почечной артерии и может сопровождаться острой сердечной недостаточностью.

При дифференциальной диагностике следует учитывать, что острого повышения артериального давления, возникающего при тромбозе почечных артерий, не наблюдается при заболеваниях органов брюшной полости и что при тромбозе почечных артерий обычно отсутствуют признаки раздражения брюшины. Характерным для тромбоза почечных артерий является повышение диастолического давления, более значительное, чем систолического. Один из важных дифференциально-диагностических признаков тромбоза почечной артерии

- появление выраженной протеинурии и кровянистой мочи (при внутрпочечных тромбозах на фоне олигурии). При дифференциальной диагностике с мочекаменной болезнью следует обратить внимание на отсутствие характерной для мочекаменной болезни иррадиации боли по ходу мочеточника, в мочевой пузырь, в половые органы. При дифференциации с гипертоническими

кризами о наличии тромбоза почечной артерии свидетельствует отсутствие повышения артериального давления в анамнезе, отсутствие таких характерных для гипертонического криза симптомов, как резкое сердцебиение, выраженная головная боль и наличие в то же время сильной боли в животе.

Неотложная помощь заключается в противошоковых, обезболивающих мероприятиях. В стационаре экстренно уточняют диагноз с помощью экскреторной урографии, радионуклидной ренографии и почечной ангиографии. Последняя также дает возможность начать проведение органосохраняющих мероприятий (дозированное введение гепарина, стрептазы селективно внутриартериально). Стрептазу или стрептокиназу вводят в почечную артерию сначала по 250000 ФЕ (в 250 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы) в течение 2030 мин. При отсутствии пирогенной реакции капельное внутриартериальное введение продолжают еще 6-7 и (за это время вводят еще 750000 ФЕ стрептазы или стрептокиназы в 750 мл одного из упомянутых выше растворов). Гепарин вводят по 5000-10000 ЕД внутривенно 5-6 раз в сутки.

При артериальном тромбозе, сопровождающемся тяжелой интоксикацией или профузным кровотечением, показана ранняя нефрэктомия. Органосохраняющее оперативное вмешательство (тромбозэктомия или эмболэктомия) возможно при ранней диагностике.

**ПЕРВИЧНАЯ ОКОЛОПОЧЕЧНАЯ ГЕМАТОМА.** Редкое осложнение некоторых заболеваний почек (коралловидный нефролитиаз, гидронефроз, злокачественная опухоль почки), а также при геморрагическом диатезе, аорритах, узелковом периартериите или как результат разрыва аневризмы брюшной аорты. Иногда не удается установить причину возникновения околопочечной первичной гематомы. Это осложнение проявляется болью, признаками кишечной непроходимости и внутривенного кровотечения.

**Симптомы.** Боль при возникновении первичной околопочечной гематомы всегда бывает внезапной, резкой, острой, иногда вызывает обморок; начинается в поясничной области и иррадирует обычно в подреберье, живот, иногда в лопатку или надключичное пространство. Может наблюдаться олигурия. При обследовании больных определяются напряжение поясничных мышц, пастозность поясничной области, почка всегда кажется увеличенной.

Дифференциальный диагноз между первичной околопочечной гематомой и кишечной непроходимостью ставят на основании отсутствия при околопочечной гематоме видимой перистальтики, асимметрии живота и уровней жидкости в кишечнике при рентгеноскопии брюшной полости. При остром аппендиците менее выражена внезапность и интенсивность боли и отсутствуют признаки внутреннего кровотечения. Боль при почечной колике отличается волнообразностью, при этом отсутствуют признаки внутреннего кровотечения. Дифференцировать первичную околопочечную гематому от разрыва трубы при внематочной беременности можно по отсутствию при околопочечной гематоме изменений при влагилицном исследовании и отсутствию крови в шприце при пункции заднего свода. Трудности представляет дифференциальный диагноз с геморрагическим панкреатитом при левосторонней локализации гематомы.

Неотложная помощь. Обеспечение больному строго постельного режима, назначение холода на поясничную область. Введение кровоостанавливающих средств (10 мл 10% раствора хлорида кальция внутривенно, 10 мл 10% раствора глюконата кальция внутримышечно, 1-1,5 мл 1% раствора викасола внутримышечно или 0,015 г 3 раза в день внутрь). При возникновении сердечно-сосудистой недостаточности вводят 0,75 мл 0,05% раствора строфантина или 1 мл 0,06% раствора коргликона внутривенно. В 20 мл 40% раствора глюкозы, 2 мл 20% раствора камфоры, 2 мл кордиамина подкожно.

Госпитализация экстренная на носилках в урологическое или хирургическое отделение. Диагноз подтверждают пункцией паранефрального пространства и немедленно проводят операцию - люмботомию, ревизию почки, надпочечника или поиски другого источника кровотечения и его ликвидацию.

Боль в пояснице и йогах при поражении нервной системы

Боль в поясничной области может быть следствием остеохондроза позвоночника и проявляться как люмбаго или люмбалгия.

**ЛЮМБАГО.** Возникновение при люмбаго болевых феноменов обусловлено раздражением рецептора, расположенных в области фиброзного кольца пораженного диска или прилегающих к нему связок. В ответ возникает тоническое напряжение мышц. Заболевание характеризуется острой болью в поясничной области, возникает при физическом напряжении или при неловком движении. Больной как бы застывает в неудобном положении, не может разогнуться. Любые движения

вызывают резкое усиление боли. При обследовании больного выявляется уплощение поясничного лордоза, нередко имеется выраженный сколиоз. Длинные мышцы спины резко напряжены. При люмбалгии боль начинается постепенно, бывает ноющей, усиливается при движениях. При пальпации можно обнаружить болезненность остистых отростков на уровне поясничных сегментов. Уплощение поясничного лордоза и сколиоз выражены меньше.

**ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВЫЙ РАДИКУЛИТ (РАДИКУЛОПАТИЯ).** Основная причина заболевания - дегенеративные изменения в позвоночнике. Заболевание проявляется болью в поясничной области с иррадиацией в одну, реже в обе ноги. Болевому синдрому сопутствуют возникновение сколиоза и симптомы натяжения нервов (симптом Ласерга - возникновение боли при сгибании ноги в коленном суставе), симптомы раздражения и выпадения. Явления парестезии и стреляющая боль могут распространяться по наружной поверхности бедра, передней поверхности голени до зоны I пальца, отмечаются слабость в длинном разгибателе большого пальца, сухожильные рефлексы остаются нормальными. Компрессия I крестцового корешка сопровождается болью, распространяющейся до зоны V пальца; отмечаются гипотрофия и слабость в задней группе мышц голени. Снижается или исчезает ахиллов рефлекс. Боль усиливается при движениях в пояснице, особенно при наклонах вперед. При распознавании заболевания следует помнить о возможности наличия острого туберкулезного коксита, при котором отмечается болезненность тазобедренного сустава при пальпации, при нагрузке на сустав, при поколачивании по колену, при вращении бедра в тазобедренном суставе.

Следует помнить о синдроме грушевидной мышцы. При развитии нейроостеофиброза этой мышцы проходящий рядом седалищный нерв подвергается сдавлению, что сопровождается появлением боли в голени и стопе, иногда развивается синдром перемежающейся хромоты.

**ПОРАЖЕНИЕ БЕДРЕННОГО НЕРВА.** Изолированное поражение бедренного нерва встречается крайне редко; оно обуславливается компрессией нерва. Обычно нейропатию бедренного нерва имитирует радикулопатия 2-4 поясничных корешков. Характерны боль по передне-внутренней поверхности бедра, снижение силы четырехглавой мышцы, выпадение или снижение коленного рефлекса. При пальпации отмечается болезненность по ходу бедренного нерва. Выявляется симптом Мацкевича (болезненность по передне-внутренней поверхности бедра при сгибании ноги в коленном суставе при положении больного лежа на животе). Болевой синдром, обусловленный поражением верхних поясничных корешков, следует отличать от боли, обусловленной воспалительным процессом подвздошно-поясничной мышцы (псоит). Для заболевания характерна сгибательная контрактура бедра, болезненность при пальпации живота и при ректальном исследовании.

**Неотложная помощь.** Необходимо обеспечить иммобилизацию поясничного отдела позвоночника, больного следует уложить на жесткую постель. Назначают сухое тепло, раздражающие средства - горчичники, перцовый пластырь, обезболивающие растирания. Для снятия мышечного тонического напряжения прибегают к инфльтрации соответствующих мышц новокаином, можно в сочетании с гидрокортизоном. Показаны анальгетики: ацетилсалициловая кислота по 0,5-1 г, амидопирин по 0,25-0,5 г, анальгин по 0,5-1 г внутрь либо 1 мл 50% раствора внутримышечно, индометацин по 0,025 г, ибупрофен по 0,2-0,4 г, вольтарен по 0,025 г, реопирин по 1 таблетке или 5 мл внутримышечно, баралгин по 1 таблетке внутрь либо 5 мл внутримышечно, диуретики фуросемид по 0,04 г, гипотиазид по 0,025-0,05 г.

Госпитализация обычно не требуется. Однако в случае развития пареза и нарушения функции тазовых органов показана срочная госпитализация.

#### **БОЛЬ В ПОЛОВЫХ ОРГАНАХ, ПРОМЕЖНОСТИ**

Заболевание мужских половых желез и полового члена

**ОСТРЫЙ ПРОСТАТИТ И ОСТРЫЙ ВЕЗИКУЛИТ.** Симптомы. Боль локализуется в основном в области промежности и заднего прохода, иррадирует в крестец, в паховые сгибы, по ходу семенных - канатиков и носит стреляющий характер. Больной стремится лежать на спине. При абсцедировании к боли, связанной непосредственно с гнойным процессом в железе, присоединяется боль в области мочевого пузыря, острая задержка мочи, вынуждающая к срочной эпицистостомии.

**АДЕНОМА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.** Боль возникает при острой задержке мочи.

**РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.** Острая боль появляется в поздней стадии вследствие прорастания опухолью окружающих органов и тканей, сдавления нервных сплетений. В случае роста опухоли кзади в клинической картине преобладают запоры. Дизурия может быть незначительной. Нередко таких больных лечат ошибочно по поводу ишиорадикулита. В связи с

этим у мужчин с упорной болью типа ишиалгии необходимо проводить исследование прямой кишки и предстательной железы, как и при любой боли в области предстательной железы и семенных пузырьков.

**Неотложная помощь.** При острых простатитах и везикулитах назначают антибактериальную терапию - внутримышечное введение пенициллина по 300000 ЕД 4 раза в сутки, стрептомицина по 250000 ЕД 2 раза в сутки. Вводят обезболивающие средства: свечи с белладонной, 1 мл 2% раствора промедола подкожно, назначают тепловые процедуры - сидячие ванны, микроклизмы с ромашкой или шалфеем. Острую задержку мочи ликвидируют катетеризацией мочевого пузыря. При неудаче с катетеризацией производится надлобковая пункционная эпицистостомия в условиях стационара.

Госпитализация при острых воспалительных заболеваниях в урологический стационар.

**ОСТРЫЙ ЭПИДИДИМИТ И ОРХИТ.** Характерна острая боль в пораженной половине мошонки, распространяющаяся вверх - в паховые сгибы, поясницу. Боль усиливается при движении, при пальпации яичка и уменьшается в состоянии покоя, под влиянием тепла. Обычно температура тела повышена. Пораженная половина мошонки заметно увеличена. Подобная картина характерна для любой стадии острых неспецифических воспалений яичка, придатка или их обоих. В ряде случаев туберкулезные эпидидимиты также начинаются остро (обычно туберкулезные поражения придатков яичка проявляются незначительной ноющей болью). Несмотря на типичную клиническую картину, в некоторых случаях при остром эпидидимите ставят ошибочный диагноз ущемления паховомошоночной грыжи.

**ПЕРЕКРУТ ЯИЧКА** чаще бывает у детей и подростков и сопровождается острой болью. Яичко в таких случаях напряженное, резко болезненное. Боль распространяется по ходу семенного канатика, определяется напряжение передней брюшной стенки. Диагностические затруднения могут возникнуть при перекруте яичка, расположенного внутрибрюшинно. В этом случае заболевание напоминает картину острого живота. Предположение о возможности перекрута внутрибрюшинно расположенного яичка возникает при отсутствии яичка в мошонке. Перекрут яичка может оказаться причиной его некроза или инфаркта.

**ИНФАРКТ ЯИЧКА** может развиваться в результате простого сдавления семенного канатика, перекрута яичка, а также травмы мошонки или в результате поднятия тяжести. У новорожденных инфаркт яичка может возникнуть при асфиксии. Кроме интенсивной боли, инфаркт яичка проявляется его увеличением, повышением местной температуры.

У некоторых больных возникает острая боль по ходу семенного канатика и паховых сгибов без каких-либо изменений половых желез. В подобных случаях следует исключить возможность отраженной боли. Лишь при отсутствии признаков поражения почек, мочевого пузыря, предстательной железы можно поставить диагноз невралгии семенного канатика.

**ПАРАФИМОЗ** - ущемление головки полового члена кольцом крайней плоти, сместившейся за головку - является осложнением врожденного или приобретенного фимоза, бывает как у взрослых, так и у детей. Возникновению парафимоза может способствовать половое сношение или онанизм. В ущемленной головке полового члена развиваются застойные явления, она распухает, а ущемившийся внутренний листок крайней плоти отекает, приобретает вид валика. В половом члене появляется сильная боль; он булавовидно утолщен, головка его синюшна, ущемляющего кольца не видно, оно прикрыто валиком отечного внутреннего листка крайней плоти.

**ПРИАПИЗМ** - длительная патологическая эрекция при отсутствии полового влечения и не прекращающаяся после полового акта. Этиологическими моментами могут быть различные половые эксцессы, воспалительные процессы или опухоли в половых железах и половом члене, заболевания центральной нервной системы и спинного мозга, алкоголизм. При приапизме половой акт не сопровождается оргазмом и эякуляцией. Пещеристое тело уретры и головка полового члена не эрегированы. Острый приапизм начинается внезапно, чаще во сне, длится от нескольких часов до 3-4 нед. и сопровождается сильной болью. Приапизм следует отличать от сатириазиса, при котором сохранено и резко повышено половое влечение, половой акт сопровождается оргазмом и эякуляцией.

**Неотложная помощь и госпитализация.** При острых заболеваниях мужских половых желез назначают антибактериальную терапию (внутри мышечно пенициллин по 300000 ЕД 6 раз в день, стрептомицин по 250000 ЕД 2 раза в день) и ношение суспензория при начальных стадиях воспалительного процесса в придатке и яичке. В первые часы заболевания целесообразен холод на мошонку по 15 мин каждый час. Для снятия боли подкожно вводят 1 мл 2% раствора промедола или 0,5-1 г анальгина внутрь. В условиях стационара терапия та же, но с 3-4-х суток с норма -

изацией температуры тела местно назначают тепло - грелки, ванны, физиопроцедуры. При признаках абсцедирования - дренирование.

Неотложная помощь при парафимозе состоит в попытке ручного вправления головки полового члена в препуциальный мешок. Ручное вправление полового члена производят следующим образом. Головку полового члена смазывают вазелином. Половой член зажимают между указательными и средними пальцами обеих рук, а большими пальцами осторожно, надавливая на головку и слегка разминая ее, оттесняют тем самым отечную жидкость за кольцо, одновременно на головку натягивают препуциальный мешок, погружая в него головку. Вправление головки полового члена очень болезненно, поэтому за 10-15 мин до него больному необходимо сделать инъекцию 1 мл 1% раствора морфина. С целью местного обезболивания вводят 0,25-0,5%, раствор новокаина у корня полового члена. Вводить новокаин в область ущемления не следует, так как это увеличивает отек тканей. Если вправление головки полового члена не удалось, то не следует предпринимать повторной попытки. В этом случае больного срочно госпитализируют в урологическое отделение для рассечения ущемляющего кольца или его удаления - обрезания. Вправление парафимоза противопоказано, если в области ущемляющего кольца наступил некроз.

При приапизме доврачебная помощь заключается в назначении прохладных сидячих ванн и введении спазмолитиков (папаверин по 0,04 г) и обезболивающих средств (анальгин по 0,5 г). Медицинская помощь заключается в снятии боли путем введения 1 мл 1% раствора морфина или 1 мл 2% раствора промедола подкожно. Консервативное лечение обычно неэффективно, в связи с чем больных приапизмом необходимо срочно госпитализировать для оперативного лечения - пункции через головку полового члена толстыми иглами обоих кавернозных тел в надежде на шунтирование или билатеральный сафенокавернозный анастомоз.

Перекрут яичка требует срочной госпитализации в хирургический или урологический стационар, где производят оперативное восстановление положения яичка.

#### Заболевания уретры

Боль в уретре часто носит отраженный характер и зависит от заболеваний почек, мочевого пузыря, а у мужчин - также от заболеваний предстательной железы. Боль может быть обусловлена острым и хроническим воспалением слизистой оболочки уретры (уретритом), камнями уретры и ее опухолью, проходящими при мочеиспускании, солями.

Симптомы. Больные с воспалительными процессами уретры ощущают боль в основном при мочеиспускании и во время полового возбуждения. В большинстве случаев имеются выделения гнойного характера из уретры. В случае, когда камень спустился из верхних мочевых путей и застрял в отверстии уретры, больной ощущает внезапную боль. Она проявляется во время мочеиспускания, когда камень проходит вместе со струей мочи в уретру. Одновременно с возникновением боли прерывается струя мочи. Пальпация уретры обычно дает возможность определить локализацию и размеры камня. У мужчин чаще всего он останавливается в ладьевидной ямке. Боль при периуретральных и парауретральных абсцессах локализуется соответственно их местоположению.

Неотложная помощь. При острых заболеваниях уретры назначают антибактериальную терапию - антибиотики широкого спектра действия в сочетании с сульфаниламидными препаратами: эритромицин по 200000 ЕД 5-6 раз в день, бисептолом - по 1 таблетке 6 раз в день. Следует увеличить объем потребляемой жидкости. При затяжном течении сочетание антибиотика и сульфаниламида надо заменять каждые 5-7 дней. При возможности перед началом лечения следует взять отделяемое из мочеиспускательного канала для идентификации флоры и определения ее чувствительности к антибиотикам. При окклюзии уретры камнем возможна осторожная попытка низвести его. У мужчин низведение удается только из висячей части уретры.

Госпитализация. Больных с окклюдующими камнями уретры госпитализируют в урологическое отделение, где производят инструментальное или оперативное удаление камня.

#### Заболевания женских наружных половых органов

**БАРТОЛИНИТ.** Воспалительное заболевание большой железы преддверия влагалища, вызывается стафилококком, стрептококком, кишечной палочкой, гонококком и некоторыми другими микробами, которые попадают в железу через ее выводной проток. Воспалительный процесс может быть одно- или двусторонним (при гонорее).

Симптомы. Боль в области наружных половых органов (большой и малой половой губ), усиливающаяся при движении, в положении сидя и при половых сношениях. Боль нередко иррадирует по внутренней поверхности бедра. Острый бартолинит почти всегда сопровождается

недомоганием и повышением температуры тела до 37,5-38° С, может быть озноб. При наличии комбинированной инфекции (гонококк и стафилококк или стрептококк) образуется гнойный экссудат, заполняющий дольки железы. Это приводит к образованию так называемого псевдоабсцесса железы (истинный абсцесс железы с вовлечением окружающей жировой клетчатки при бартолините наблюдается редко).

При осмотре обнаруживаются припухлость и болезненность в области половых губ, кожа больших и малых половых губ гиперемирована и отечна. При нагноении отмечается симптом флюктуации. Псевдоабсцесс может самостоятельно вскрыться на внутренней поверхности половых губ, при этом одновременно выделяется значительное количество гноя, нередко запахом (при колибациллярной инфекции). Самочувствие больной после этого заметно улучшается, менее выраженными становятся боль и болезненность в области пораженной железы, снижается и нормализуется температура тела. Однако вскоре в проорете железы вновь скапливается гной и заолевание рецидивирует.

Неотложная помощь и госпитализация. Покой; к пораженной железе - пузырь со льдом. В остром периоде заболевания, особенно при образовании нагноения, показана госпитализация в гинекологический или хирургический стационар. Вскрытие псевдоабсцесса бартолиновой железы производят только в стационаре. При рецидивах заболевания показано удаление железы. Консервативная терапия заключается в назначении антибиотиков, сульфаниламидных препаратов, обезболивающих средств.

#### БОЛЬ В ЗАДНЕМ ПРОХОДЕ

**ОСТРЫЙ ТРОМБОЗ ГЕМОРОИДАЛЬНЫХ УЗЛОВ.** Чаще всего острая боль в заднем проходе бывает обусловлена острым тромбозом и воспалением геморроидальных узлов. Обострение геморроя может быть спровоцировано приемом алкоголя, острых блюд с пряностями, тяжелой физической нагрузкой, запором, беременностью.

Симптомы. Заболевание обычно развивается остро. Боль при этом может быть почти нестерпимой, особенно усиливается при дефекации, ходьбе и в сидячем положении. Больные жалуются на плохое самочувствие, озноб. Температура повышается до 38° С и выше. Наблюдаются дизурические расстройства. Выпавшие наружу и ущемленные в анальном канале геморроидальные узлы резко увеличены, напряжены, сине-багрового цвета. На поверхности некоторых из них могут быть видны участки некроза и налеты фибрина на слизистой оболочке. Ткани, окружающие задний проход, отечны, напряжены и резко гиперемированы. Пальпация воспаленных геморроидальных узлов крайне болезненна.

Неотложная помощь и госпитализация. При остром тромбозе геморроидальных узлов показана экстренная госпитализация в специализированное отделение. Недопустимо вне больничных условий вправление выпавших тромбированных геморроидальных узлов, так как подобные манипуляции могут вызвать значительные повреждения слизистой оболочки, кровотечение и более серьезные, опасные для жизни осложнения. При остром тромбозе геморроидальных узлов рекомендуется постельный режим, сидячие ванны с раствором перманганата калия, холодные примочки с применением свинца ацетата или 2% раствора гидрокарбоната натрия, сменяемые каждые полчаса. Через 1 - 2 дня целесообразно применить теплые сидячие ванны. Внутрь дают антикоагулянты (под контролем протромбинового индекса). Назначают молочнорастительную диету, вазелиновое масло внутрь по 1 столовой ложке 3 раза в день. Могут назначаться и физиотерапевтические процедуры. Возможно оперативное лечение острых флеботромбозов аноректальной области и в остром периоде заболевания.

**ОСТРЫЙ ПАРАПРОКТИТ.** Гнойное воспаление околопрямокишечной клетчатки обусловлено ее инфицированием из просвета прямой кишки, происходящим вследствие травмы слизистой оболочки при запоре, анальной трещине, геморрое, проктите и других заболеваниях заднего прохода и прямой кишки.

Острый парапроктит у мужчин наблюдается чаще, чем у женщин. У детей это заболевание развивается крайне редко, чаще - в результате мелких травм слизистой оболочки и несоблюдения гигиены заднего прохода. Проникновение инфекции у них происходит преимущественно не через задние, а через боковые анальные крипты и железы и из поверхностных гнойников вследствие опрелости кожи при плохом уходе. В зависимости от локализации нагноительного процесса различают следующие формы острого парапроктита:

1) подслизистый абсцесс прямой кишки; 2) подкожный (перианальный), 3) ишиоректальный; 4) пельвиоректальный; 5) реторектальный.

Симптомы. Клинические проявления острого парапроктита зависят от формы и стадии течения. Общие признаки: заболевание начинается обычно с резкой боли в области заднего прохода или прямой кишки, высокой температуры, плохого общего состояния, задержки стула при отсутствии задержки газов.

Подслизистый абсцесс прямой кишки локализуется в подслизистом слое прямой кишки, чаще всего на задней стенке. Больные жалуются на тупую, иногда пульсирующую боль в нижнем отделе прямой кишки, чувство тяжести в промежности. Боль усиливается при дефекации. Повышение температуры незначительное. При пальцевом исследовании определяются отечность и болезненность в области заднепроходного отверстия, а на одной из стенок - округлый, резко болезненный инфильтрат (первоначально плотный, в последующем - с размягчением).

Подкожный гшрапроктит встречается чаще, чем другие формы острого парапроктита. Гнойник располагается в подкожной клетчатке с той или иной стороны заднего прохода. Начинается заболевание остро. Появляются боль в области заднего прохода, усиливающаяся при дефекации, гипертермия, озноб. Болезнь быстро прогрессирует - боль принимает пульсирующий характер, усиливается при малейшем движении. Местно на расстоянии 2-4 см от заднего прохода определяются припухлость и гиперемия кожных покровов. Зона поражения резко болезненна при пальпации, в центре ее нередко определяется участок флюктуации. Введение пальца в прямую кишку резко болезненно (необходимо вводить палец медленно и осторожно). При подкожном парапроктите в отличие от ишиоректального верхняя граница инфильтрата (определяемая при пальцевом исследовании прямой кишки) располагается относительно близко, не выше 2 см от наружного сфинктера.

Парапроктит (седалищно-прямокишечный) начинается остро. Процесс, захватывая глубокие слои клетчатки седалищно-прямокишечных впадин, быстро распространяется позади прямой кишки на другую сторону до предстательной железы и, идя кверху, захватывает тазовую клетчатку. С самого начала заболевание протекает с выраженной интоксикацией, высокой температурой, нередко с ознобом, нарастающим ухудшением общего состояния. Появляются общая слабость, нарушается сон. Отмечаются тяжесть и пульсирующая боль в глубине тазовой области. При дефекации боль резко усиливается. Местно обнаруживается легкая отечность соответствующей ягодицы, постепенно нарастающая в последующие дни; появляется гиперемия кожных покровов, кожа становится напряженной, определяется флюктуация. При пальцевом исследовании прямой кишки на стороне поражения обнаруживают болезненное уплотнение стенки прямой кишки, а в более поздние сроки - выпячивание инфильтрата в просвет кишки. Болезненность первоначально отмечается лишь при глубокой пальпации.

Пельвиоректальный парапроктит (тазово-прямокишечный) - крайне редкая форма заболевания. Процесс локализуется в тазово-прямокишечном фасциальном пространстве, расположенном между мышцей, поднимающей задний проход, и брюшиной тазового дна. Эта форма является наиболее трудно распознаваемой и в то же время наиболее тяжелой. Больные жалуются на боль или чувство тяжести в тазу, постоянное давление "на низ" без каких-либо наружных признаков заболевания в области заднего прохода и без поверхностной боли. Появляются неопределенная лихорадка, дизурические расстройства, иногда резь в конце акта мочеиспускания вследствие распространения воспалительного процесса на стенку мочевого пузыря. Боль при дефекации непостоянна. Иногда при этой форме парапроктита появляются перитонеальные симптомы в нижнем отделе живота (вследствие воспалительных изменений тазовой брюшины), которые могут симулировать клиническую картину острого аппендицита и острых гинекологических заболеваний. Пальцевое ректальное исследование обнаруживает болезненное уплотнение одной из стенок прямой кишки (чаще всего передней) на высоте от 5 до 10 см от анального отверстия. Верхний край инфильтрата обследовать обычно не удастся. Позднее, когда инфильтрат расширяется и опускается вниз по верхней поверхности мышцы, поднимающей задний проход, клинические признаки заболевания становятся сходными с таковыми при седалищно-прямокишечном парапроктите.

Ретроректальный парапроктит (позадипрямокишечный) также встречается крайне редко. Гной скапливается в ретроректальном пространстве выше мышцы, поднимающей задний проход. В начальный период заболевание характеризуется как бы бессимптомным течением. В дальнейшем появляется ощущение тяжести в прямой кишке и ноющая боль в области крестца и копчика, значительно усиливающаяся при дефекации. В этот период отмечается резкая болезненность при давлении пальцем в области задней промежности. Пальцевое ректальное исследование позволяет обнаружить выбухание задней стенки прямой кишки. болезненное при давлении.



Неотложная помощь и госпитализация. Необходима экстренная госпитализация в хирургическое отделение. Консервативное лечение таких больных в домашних условиях недопустимо.

Лечение только оперативное, сразу же после установления диагноза. Основные моменты операции при остром парапроктите: 1) вскрытие и дренирование гнойника, 2) ликвидация внутреннего отверстия свища, сообщающего полость гнойника с прямой кишкой. При глубоких гноящих ках быструю ликвидацию воспалительных явлений и закрытие полости удастся получить при применении аспирационно-промывного метода лечения гнойных процессов.

#### БОЛЬ В НОГАХ

**ЭМБОЛИЯ БИФУРКАЦИИ АОРТЫ.** Эта локализация эмболии наблюдается относительно редко. Причина этой эмболии - внутрисердечное образование крупной тромба при митральном пороке сердца (особенно при наличии мерцательной аритмии). Реже причиной эмболии оказываются инфаркт миокарда и изъязвленный атероматоз или аневризма аорты.

В клиническом течении эмболий бифуркации аорты и магистральных артерий выделяют три периода. В первый период, соответствующий первым часам (6-8 ч) заболевания, расстройство кровообращения носят функциональный характер. Срочная операция в это время приводит к восстановлению всех функций конечности. Во втором периоде (12-24 ч после эмболии) развиваются функционально-органические изменения, сопровождающиеся отеком и контрактурой мышц. После операции, произведенной в этот период, могут наблюдаться ограниченные участки некроза. Третий период некробиотических и некротических изменений наступает через 24-48 и после эмболии. Он характеризуется тотальным некрозом тканей конечности (гангрена). Восстановление проходимости магистральных сосудов не спасает конечность от гангрены, хотя нередко может снизить уровень демаркации. Позже при эмболии бифуркации аорты из-за восходящего тромбоза аорты оказываются блокированными также почечные и брыжеечные артерии, что приводит к гибели больного.

**Симптомы.** Общее состояние больных обычно крайне тяжелое. Внезапно возникшая и крайне интенсивная боль, помимо конечностей, захватывает нижние отделы живота, иррадируя в поясничную область и промежность. Изменение кожной окраски и нарушение чувствительности распространяются довольно высоко, достигая нижних отделов живота. При частично сохранившейся проходимости одной из общих подвздошных артерий боль вначале возникает в одной ноге, а затем, вследствие восходящего тромбоза или некоторого смещения седловидного бифуркационного эмсиола, присоединяется боль и во второй ноге. Возникают парестезии и гиперестезии. Активные движения в конечностях исчезают уже в первые часы заболевания. При осмотре в первый период заболевания отмечается бледность обеих ног, запустение подкожных вен, похолодание конечностей на ощупь, появляющиеся через 2-3 и после возникновения эмболии. Пульсация бедренных и периферических артерий обеих ног не определяется, часто выявляется усиленная пульсация брюшной аорты. АД у большинства больных повышенное. По мере развития заболевания общее состояние больного начинает прогрессивно ухудшаться вследствие интоксикации и развития сердечно-сосудистой недостаточности. Прогностически течение болезни крайне неблагоприятное. Без своевременного лечения наступает смерть или тяжелая инвалидность.

Неотложная помощь и госпитализация. Все больные с эмболией бифуркации аорты и лица, у которых подозревается это заболевание (за исключением абсолютно нетранспортабельных, погибающих от болезни, на фоне которой развилась эмболия), подлежат экстренной госпитализации в специализированное сосудистое хирургическое отделение, где производят эмболэктомию. Перед транспортировкой показано введение спазмолитических и обезболивающих препаратов (10 мл 2,4% раствора эуфиллина в 20 мл 40% раствора глюкозы внутривенно, 2-4 мл 2% раствора папаверина внутривенно или внутримышечно; 2 мл 4% раствора промедола или 1 - 2 мл 1% раствора морфина подкожно). Если возможно, следует начать до транспортировки и продолжать во время нее введение - 6000070000 ЕД фибринолизина в 300-400 мл изотонического раствора натрия хлорида с 20000 ЕД гепарина внутривенно капельно. Вводят также 1-2 мл кордиамина и 1 мл 10% раствора кофеина подкожно.

**ТРОМБОЭМБОЛИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.** Бывает чаще всего осложнением при заболеваниях сердца и аорты, при выраженном атеросклерозе.

**Симптомы.** Начало заболевания острое. Внезапно появляются боль в ноге, бледность кожных покровов, исчезает пульс на пораженных артериях. В редких случаях такое бурное начало заболевания сопровождается болью. Кожные покровы приобретают мраморную окраску, которая затем сменяется цианозом, а при развитии гангрены ткани чернеют. Появляются парестезии,

сменяющиеся полным исчезновением чувствительности. По мере присоединения трофических нарушений нарастает интоксикация.

Неотложная помощь и госпитализация. Показана экстренная госпитализация в хирургический стационар, имеющий специализированное сосудистое отделение. При возможности перед транспортировкой и во время нее вводят 60000-70000 ЕД фибринолизина в 300-400 мл изотонического раствора хлорида натрия с 2000 ЕД гепарина внутривенно капельно, 2-4 мл 2% раствора папаверина подкожно, 10 мл 2,4% раствора эуфиллина в 10-20 мл 40% раствора глюкозы внутривенно, 1-2 мл кордиамина и 1 мл 10% раствора кофеина подкожно. При боли вводят подкожно 2 мл 2% раствора промедола или 2% раствора пантопона или 1 мл 1% раствора морфина.

В стационаре при отсутствии эффекта от комплексной консервативной терапии в течение 2-3 и производят эмболэктомию. При развитии гангрены показана ампутация конечности.

**ОСТРЫЙ ТРОМБОФЛЕБИТ.** Заболевание характеризуется первичным поражением венозной стенки с последующим развитием тромбоза. Причиной такого поражения может быть переход воспалительного процесса на венозную стенку из окружающих тканей (при фурункулезе, флегмоне, инфицированной ране или при введении в вену концентрированных растворов солей либо иных раздражающих веществ).

**ОСТРЫЙ ФЛЕБОТРОМБОЗ.** Это заболевание обусловлено первичным развитием тромба в просвете той или иной не пораженной воспалительным процессом вены вследствие нарушений в свертывающей и противосвертывающей системах крови с местным замедлением венозного кровотока. В последующем к тромбозу присоединяются вторичные воспалительные изменения венозной стенки.

При флеботромбозе крупных вен (к ним относятся глубокие вены) всегда имеется опасность эмболии легочной артерии, а при тромбофлебите данное осложнение наблюдается гораздо реже из-за прочной фиксации тромба к венозной стенке.

Симптомы. Тромбофлебит в отличие от флеботромбоза с самого начала протекает с более выраженной клинической картиной острого воспаления. Острый тромбофлебит характеризуется сочетанием симптомов расстройств регионарного венозного кровообращения с признаками острого воспаления - повышением температуры тела, резким ухудшением общего состояния больного, слабостью, адинамией, лейкоцитозом со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, резкой болезненностью по ходу тромбированного участка вены, регионарным лимфаденитом. Иногда по ходу пораженной вены образуются гнойники, требующие вскрытия.

Клиническая картина флеботромбоза зависит как от локализации тромба, так и от степени закупорки им просвета вены. Флеботромбоз характеризуется отеком и цианозом конечности при менее выраженном болевом синдроме, почти без общей реакции организма: если она имеется, то проявляется субфебрильной температурой тела, легким недомоганием и слабостью. Флеботромбоз может протекать совершенно бессимптомно, особенно при плавающем (флотирующем) тромбе. Эти формы тромбоза опасны, ибо такие тромбы легко отторгаются и иногда первым клиническим признаком заболевания являются не расстройства венозного кровообращения в конечности, а симптомы эмболии легочной артерии.

Флеботромбоз глубоких вен голени чаще всего развивается у больных, находящихся на постельном режиме (именно поэтому все больные, находящиеся на постельном режиме, нуждаются в назначении специальных профилактических мероприятий). Первыми признаками флеботромбоза глубоких вен голени часто являются чувство тяжести в ногах и незначительная отечность (последняя может отсутствовать). При пассивном тыльном сгибании стопы возникает боль по задней поверхности голени, отдающая в подколенную ямку, и в подколенной ямке, а также при надавливании на подошву. Большое диагностическое значение имеет проба, заключающаяся в сдавлении голени манжеткой от аппарата для измерения артериального давления: при глубоком флеботромбозе уже при давлении 80-100 мм рт. ст. возникает резкая боль в пораженной голени, в то время как повышение давления до 150-170 мм рт. ст. в здоровой голени не вызывает неприятных ощущений.

Флеботромбоз подвздошно-бедренный (илеофemorальный). При полной закупорке просвета вены илеофemorальный флеботромбоз начинается остро с резкой боли во всей конечности, сопровождается повышением температуры тела и ознобом со снижением кожной температуры пораженной ноги. Конечность бледнеет и становится цианотичной. Появляется отечность всей ноги, распространяющаяся на живот и поясничную область. Пульсация периферических артерий вследствие рефлекторного спазма резко ослабевает или даже совсем перестает определяться, что

нередко создает известные трудности в дифференциальной диагностике илеофemorального тромбоза с артериальной эмболией. Иногда единственным клиническим проявлением илеофemorального тромбоза может оказаться лишь боль при ходьбе.

Неотложная помощь и госпитализация. Все больные подлежат срочной госпитализации в хирургический стационар. При тромбофлебите по возможности следует начать введение 60000-70000 ЕД фибринолизина в 300-400 мл изотонического раствора натрия хлорида с 20000 ЕД гепарина внутривенно капельно. Вводят также 1-2 мл кордиамина и 1 мл 10% кофеина подкожно. При флеботромбозе шансы на эффективность фибринолитической терапии ограничены.

Лечение в стационаре должно быть комплексным: общая противовоспалительная и антикоагулянтная терапия, местное лечение - полный покой конечности, физиотерапия, рентгенотерапия. Хирургическое лечение применяется при возникновении осложнений (восходящий септический тромбоз, повторные эмболии, образование гнойников и т.д.). Операция заключается в перевязке вены и вскрытии гнойных очагов. В отдельных случаях тромбированную вену иссекают полностью.

**ГАЗОВАЯ ГАНГРЕНА.** Это заболевание является грозным осложнением открытых повреждений опорно-двигательного аппарата. Возбудители - анаэробные микробы, постоянно обитающие в кишечнике домашних травоядных животных. Могут высеваться с кожи и из фекалий практически здоровых лиц. Питательной средой служат омертвевшие мышцы и другие ткани, находящиеся в ране.

Размножение микробов происходит в бескислородной среде. Большинство анаэробных микробов в процессе жизнедеятельности образует газ. Анаэробная инфекция имеет тенденцию к быстрому распространению, вызывает выраженную общую интоксикацию организма.

Входными воротами инфекции являются чаще всего травматические отравы конечностей, разможенные раны, значительно реже - инородные тела, ранения толстого кишечника. Даже небольшая рана может осложниться анаэробной инфекцией. Анаэробная гангрена развивается в течение первых суток с момента травмы, реже - позднее.

Симптомы. Больные жалуются на распирающие боли в ране. Появляется быстро нарастающий отек конечностей. В отличие от банального нагноения нет покраснения вокруг раны, наоборот, кожные покровы конечности бледные с синюшным оттенком, нередко с пятнами "бронзового" цвета. При ощупывании конечности определяется хруст газа (крепитация) в подкожной клетчатке. Крепитация хорошо определяется при выслушивании фонендоскопом. Имеется выраженная интоксикация: пострадавший заторможен или, наоборот, мечется в постели и жалуется на сильную боль в области раны; пульс частый; язык суховат, обложен, возможна рвота. При отсутствии лечения интоксикация быстро нарастает, пострадавший впадает в бессознательное состояние, и в течение 2-3 сут с момента травмы может наступить смерть.

Диагноз. Хотя газовая гангрена в мирных условиях встречается редко, о ней всегда нужно помнить при любых ранениях как конечностей, так и туловища. Наиболее вероятно развитие газовой гангрены при транспортных и шахтных травмах с локализацией ранений в области бедер, ягодиц; у лиц, обслуживающих крупный рогатый скот, свиней, овец, коз, особенно если несчастный случай произошел в том месте, где содержатся животные, и рана загрязнена навозом. Резкая боль в области раны, появление "бледного" быстро нарастающего отека конечности, крепитация газа, общая интоксикация заставляют заподозрить газовую гангрenu.

Неотложная помощь заключается в поддержании сердечной деятельности и борьбе с интоксикацией. Вводят обезболивающие препараты. При задержке с госпитализацией нужно немедленно приступить к лечению газовой гангрены, поскольку нелечение "классическая" анаэробная инфекция приводит к подавляющему большинству раненых к летальному исходу. Основным методом лечения является хирургический. Операцию проводят обязательно в резиновых перчатках. Под местной инфильтрационной анестезией 0,5% раствором новокаина широко рассекают скальпелем рану по длинной оси конечности (кожу, клетчатку, обязательно фасцию) с тем, чтобы добиться зияния раны. Удаляют инородные тела. При газовой гангрене кровотечения из небольших сосудов обычно не бывает или оно незначительно. Обрабатывают дно и стенку раны 3% раствором перекиси водорода и рыхло тампонируют рану салфетками, смоченными раствором фурацилина. К дну раны подводят резиновую трубку, через которую каждые полчаса вводят по 5-10 мл 3% раствора перекиси водорода. Рану забинтовывают очень рыхло. Переломы иммобилизуют задними лестничными шинами.

Внутримышечно вводят не менее 2000000 ЕД пенициллина или (лучше) 1 г канамицина или другой антибиотик широкого спектра действия. Введение пенициллина повторяют затем каждые 4 ч, уменьшая дозу вдвое. Внутрь дают сульфаниламиды (сульфадиметоксин по 1 г 2 раза в первый день, затем по 1 г в день, или норсульфазол по 1 г 4 раза в день и др.). Проводят длительные капельные внутривенные инфузии желатиноля, полиглокина, растворов Рингера, глюкозы, изотонического раствора натрия хлорида с таким расчетом, чтобы в течение 12 и перелить не менее 1,5 л жидкости. После введения 800-1000 мл жидкости необходимо внутримышечно ввести 80 мг лазикса. Подкожно вводят 10% раствор сульфокамфокаина по 2 мл каждые 4-6 ч, внутривенно - 0,6% раствор коргликона (1 мл каждые 12 ч), обезболивающие средства (наркотики, анальгин). Седативные средства (седуксен, реланиум) назначают при возбуждении пострадавшего и бессоннице.

С лечебной целью вводят также 150000 МЕ противогангренозной сыворотки (по 50000 МЕ ангиперфригенс, антисептикум, антиэдематинен) внутривенно капельно, разведя ее в 5 раз изотоническим раствором хлорида натрия.

Перед введением сыворотки ставят внутрикожную пробу для выявления чувствительности к лошадиному белку: в сгибательную поверхность предплечья вводят внутрикожно 0,1 мл разведенной 1:100 сыворотки (находится в отдельной ампуле вместимостью 1 мл) и наблюдают за реакцией в течение 20 мин. Проба считается отрицательной, если диаметр папулы не больше 0,9 см с небольшим ограниченным покраснением кожи вокруг папулы. При отрицательной внутрикожной пробе неразведенную противогангренозную сыворотку вводят подкожно в количестве 0,1 мл и наблюдают за реакцией 30 мин. Если реакции нет, вводят внутримышечно медленно всю дозу сыворотки.

Госпитализация в гнойное хирургическое отделение больницы, территориально наиболее близкой к бароцентру, так как оксигенобаротерапия является одним из методов лечения газовой гангрены. После перевозки больного санитарный транспорт подлежит дезинфекции, инструментарий - замачиванию в дезинфицирующем растворе и автоклавированию.

#### БОЛЬ КАУЗАЛГИЧЕСКАЯ И ТАЛАМИЧЕСКАЯ

**КАУЗАЛГИЯ.** Болевой синдром возникает в результате травматических повреждений периферических нервов (чаще срединного и седалищного нервов), богатых симпатическими волокнами. Появляется нестерпимая жгучая боль, усиливающаяся при любом внешнем раздражении: прикосновении, ярком свете, шуме и др. Боль носит диффузный характер, выходя за зону иннервации поврежденного нерва. Боль уменьшается при погружении руки или ноги в воду или обматывании конечности мокрой тряпкой. Отмечаются вегетативно-трофические расстройства пораженной конечности: цианоз, атрофия, гиперкератоз.

**ТАЛАМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ.** У больных с нарушением мозгового кровообращения в области зрительного бугра развивается таламический синдром, проявляющийся мучительной болью во всей половине туловища, противоположной очагу поражения. Боль усиливается при волнении, ярком свете, шуме, прикосновении. На пораженной стороне выявляются признаки гиперпатии, одиночные уколы воспринимаются как множественные, болевые ощущения носят неприятный эмоциональный оттенок. Пальцы кисти вытянуты и сомкнуты, образуют так называемую руку акушера.

**Неотложная помощь.** При каузалгическом и таламическом синдроме применяют транквилизаторы: элениум по 5-10 мл внутрь 3 раза в день, седуксен по 5-10 мг внутрь либо 2 мл 0,5% раствора внутримышечно в сочетании с антидепрессантами (амитриптилин по 12,5-25 мг 3 раза в день), нейролептиками (этаперазин по 0,004-0,008 г, аминазин по 0,025 г 3 раза в день или 1 мл 2,5% раствора внутримышечно либо 2 мл 0,25% раствора дроперидола внутримышечно).

**Госпитализация.** Больные с обострением каузалгического и таламического синдрома подлежат госпитализации в неврологическое отделение.

#### БРЕД

Бред - ложное умозаключение, не соответствующее действительности, возникшее в связи с болезнью. Для бредовых идей в отличие от ошибок суждения у здоровых людей характерны нелогичность, стойкость, часто нелепость и фантастичность. При психических заболеваниях (например, шизофрении) бред является основным расстройством, при соматических болезнях - может развиваться на почве инфекций, интоксикаций, органических и травматических поражений головного мозга, а также возникать после тяжелых психогений или других неблагоприятных длительных воздействий внешней среды. Часто бред сочетается с галлюцинациями (см.), тогда говорят о галлюцинаторно-бредовых состояниях.

Острые бредовые (галлюцинаторно-бредовые) состояния характеризуются бредовыми идеями отношения, преследования, воздействия, которые часто сочетаются со слуховыми галлюцинациями, симптомами психического автоматизма, быстро нарастающим двигательным возбуждением. Отчетливо выявляются аффективные нарушения. Поведение больных определяется содержанием галлюцинаторно-бредовых переживаний и их чрезвычайной актуальностью, нередко сопровождается возбуждением с агрессивными, разрушительными действиями, внезапными неожиданными поступками, самоповреждениями, суицидальными попытками или нападением на окружающих. Больной считает, что все окружающее насыщено особым, угрожающим для него смыслом, все реально происходящие события он интерпретирует по бредовому, усматривая во всем опасный для него смысл, оскорбительные намеки, угрозы, предупреждения и др. Больной часто не понимает смысла происходящего с ним и обычно не ищет объяснения этому.

Для острых бредовых состояний характерны изменчивость, неоформленность фабулы бреда, обилие слуховых галлюцинаций и психических автоматизмов. Все эти феномены могут встречаться отдельно (например, состояние определяется только бредом преследования, отношения; галлюцинации и автоматизмы на этом этапе могут отсутствовать и т.д.), чаще же они сосуществуют, переплетаясь друг с другом. Этой структуре галлюцинаторно-бредовой части статуса обычно соответствуют аффективные расстройства в виде страха, тревоги, растерянности, депрессии.

Депрессивно-бредовые состояния являются одним из часто встречающихся вариантов острого бредового синдрома и характеризуются выраженной аффективной насыщенностью психопатологических расстройств с преобладанием депрессии с тревожно-тоскливой окраской, возбуждения, страха, растерянности. Галлюцинаторно-бредовая симптоматика тесно связана с аффективными нарушениями: преобладают не столько идеи преследования, сколько бред осуждения, обвинения, виновности, греховности, близкой гибели. На высоте развития приступа может возникнуть нигилистический бред. Отмечаются иллюзорно-бредовая дереализация и деперсонализация. В целом характерен не столько бред преследования, сколько бред инсценировки, когда больному кажется, что все окружающее имеет особый смысл, в действиях и разговорах людей он улавливает намеки в свой адрес, специально для него разыгрываются сцены.

Вместо слухового галлюциноза депрессивно-параноидным состояниям свойствен иллюзорный галлюциноз, когда реально существующие разговоры окружающих больной относит на свой счет, интерпретируя в бредовом смысле самые незначительные фразы. Нередко в передачах по радио, телевизору, в газетах он также усматривает намеки в свой адрес. Характерны также ложные узнавания.

Маниакально-бредовые состояния в некоторой степени являются противоположностью депрессивно-бредовых состояний и характеризуются преобладанием повышенного настроения с веселостью или гневливостью, раздражительностью, сочетающегося с бредовыми идеями переоценки собственной личности вплоть до бреда величия (больные считают себя крупными учеными, реформаторами, изобретателями и др.). Они оживлены, многоречивы, во все вмешиваются, не терпят возражений, испытывают прилив сил и энергии. У больных вследствие не критичности и переоценки своих возможностей по бредовым мотивам часто возникают вспышки возбуждения; они совершают опасные действия, бывают агрессивными, злобными. Иногда бред величия приобретает нелепо-фантастический характер с идеями громадности, космических влияний; в других случаях поведение больных приобретает сутяжно-кверулянтский характер с многочисленными упорными жалобами в разные инстанции на якобы допущенную несправедливость.

При подострых бредовых (галлюцинаторно-бредовых) состояниях психомоторное возбуждение может быть выражено нерезко или вообще отсутствовать. Поведение больного не столь изменчиво, импульсивно: напротив, оно внешне может казаться упорядоченным и целенаправленным, что представляет наибольшие трудности в правильной оценке состояния и нередко приводит к серьезным последствиям, поскольку поведение больного определяется достаточно актуальными для него бредовыми идеями преследования и галлюцинациями. В отличие от острых состояний он в известной мере может внешне контролировать свое состояние, умеет скрывать его от окружающих, диссимулировать свои переживания. Вместо ярких аффектов острого состояния в подострых состояниях преобладают злобность, напряженность, недоступность. Бред преследования, потеряв свою безграничность, изменчивость, образность, начинает систематизироваться. Восприятие окружающего мира делится на бредовое и небредовое: появляются конкретные враги и доброжелатели.

Основная отличительная особенность хронических бредовых, галлюцинаторных или галлцинаторно-бредовых состояний заключается прежде всего в стойкости и малой изменчивости основной психопатологической симптоматики, т.е. бреда и галлюцинаций, психических автоматизмов. Особенно характерна систематизация бреда. Типична для этих состояний и относительно малая выраженность аффективных нарушений, у больных преобладает индифферентное отношение, "привыкание" к постоянно сохраняющемуся бреду и галлюцинациями, при этом часто сохраняется упорядоченное поведение вне обострений состояния.

Диагноз. Наличие бреда является несомненным признаком психического заболевания со всеми вытекающими отсюда последствиями. Поэтому диагностика бреда очень ответственна и требует его отграничения от навязчивостей, которые также представляют собой ошибки суждения и отличаются стойкостью. Однако в отличие от бреда при навязчивостях не только постоянно сохраняется критическое отношение, но имеет место борьба больного с этими патологическими переживаниями. Больной стремится преодолеть навязчивые мысли, страхи (фобии), хотя это ему не всегда удается.

Для правильной диагностики бредовых состояний и их выраженности с учетом проведения неотложной терапии имеет значение современная клиническая ситуация, которая связана с необычайно широким применением психофармакотерапии, в результате чего практически все оредовые больные длительное время (иногда годами) получают Нейролептические средства. В результате среди населения увеличивается число психически больных с редуцированными в результате длительного лечения психопатологическими (чаще всего бредовыми) расстройствами, которые длительное время находятся вне стен психиатрических больниц, живут дома, часто работают на производстве или в специально созданных условиях (специальные цехи, лечебно-трудовые мастерские и т.д.).

Именно за счет длительного нейролептического воздействия у таких больных уменьшается тип прогрессирования болезни, а возможно, происходит ее остановка. Однако более глубокой ремиссии с полной редуцией бреда, галлюцинацией, психических автоматизмов часто не происходит, они сохраняются, хотя и теряют свой "аффективный заряд", становятся менее актуальными и не определяют поведения больного.

Бредовая структура у таких больных систематизирована, малоизменчива, новых фабульных линий на протяжении длительного времени обычно не возникает, больной оперирует одними и теми же фактами, определенным кругом лиц, вовлеченных в бред, и т.п. Также стабильные слуховые галлюцинации, психические автоматизмы.

С течением времени больной перестает реагировать на сохраняющиеся расстройства, скрывает их от окружающих. Часто в благоприятных случаях в результате длительного лечения возникают элементы критического отношения, когда больные понимают болезненный характер своих переживаний, охотно лечатся. Обычно все эти больные не склонны рассказывать о своем психическом заболевании, о систематическом лечении психотропными средствами, а часто активно это скрывают, поэтому врачам и другим медицинским работникам следует знать о такой возможности и в затруднительных случаях получать соответствующие сведения в районном психоневрологическом диспансере. Сказанное весьма актуально с позиций неотложной терапии, когда следует учитывать возможные обострения состояния как под влиянием экзогенных факторов, так и без видимой причины. В этих случаях на фоне хронического, достаточно хорошо компенсированного состояния усиливаются галлюцинации, автоматизмы, актуализируются бредовые идеи, нарастают аффективные расстройства, возбуждение, т.е. развиваются уже описанные подострые, а иногда и острые галлюцинаторно-бредовые состояния.

Неотложная помощь. Доврачебная помощь заключается в обеспечении мер безопасности больного и окружающих людей на случай аутоагрессии или агрессии. С этой целью организуют непрерывный надзор за больным с постоянным дежурством около него лиц, способных удержать его от неправильных действий. Из поля зрения больного должны быть удалены острые предметы или другие вещи, которые могут быть использованы им для нападения; необходимо преградить больному доступ к окнам, избежать возможности его побега. В особо тяжелых случаях следует использовать принципы фиксации и транспортировки больных с нарушением психической деятельности (см.). Очень важно создать вокруг больного спокойную обстановку, не допускать проявлений страха, паники, а попытаться успокоить больного, объяснить, что ему ничего не угрожает.

Врачебная помощь. Целесообразно ввести 2-4 мл 2,5% раствора аминазина на 2-4 мл 2,5% раствора тизерцина внутримышечно (учитывая способность этих препаратов снижать АД, особенно

после первых приемов, целесообразно после инъекции придать больному горизонтальное положение). Через 2-3 и введение этих препаратов можно повторить. При отсутствии условий для парентерального введения аминазин или тизерцин следует назначать внутрь в дозе 120-200 мг в первый день, затем дозу можно увеличить до 300-400 мг.

Продолжая применять нейролептики седативного действия (аминазин, тизерцин) для купирования возбуждения (при необходимости проводят дальнейшее повышение доз), назначают нейролептики направленного антибредового и прогалалюцинаторного действия: трифтазин (стелазин) по 20-40 мг в день (или внутримышечно по 1 мл 0,2% раствора) или галоперидол по 10-15 мг в день (или внутримышечно по 1 мл 0,5% раствора). При выраженной депрессивно-бредовой симптоматике к проводимой терапии целесообразно добавить amitriptilin - 150-200 мг в день.

Купирование галлюцинаторно-бредового возбуждения и общее успокоение больного не может служить основанием для уменьшения доз и тем более прекращения лечения, так как возможен переход в подострое состояние с диссимуляцией, которое требует продолжения всех мер надзора и лечения.

Госпитализация в психиатрическую больницу необходима во всех случаях острых, подострых состояний или обострении хронических бредовых (галлюцинаторно-бредовых) состояний. Перед транспортировкой больному вводят аминазин или тизерцин, добаваются его успокоения, а также соблюдают вышеописанные меры предосторожности. При большой длительности пути лечения следует повторять в дороге. В случае бредовых состояний, протекающих с соматической ослабленностью, высокой температурой (см. Инфекционный делирий) и др., лечение следует организовать на месте.

#### ВОЗБУЖДЕНИЕ

Возбуждение - одно из наиболее частых проявлений острого психического заболевания - выражается двигательным беспокойством разной степени - от суетливости до разрушительных импульсных действий. Часто двигательное возбуждение сопровождается речевым (речедвигательное возбуждение) с многоречивостью, нередко почти непрерывным говорением с выкриками фраз, слов, отдельных звуков и т.п. Наряду с этим характерны ярко выраженные и часто очень интенсивные расстройства аффективной сферы: тревога, растерянность, гневливость, злобность, напряженность, агрессивность, веселье и др.

В зависимости от заболевания виды возбуждения чрезвычайно разнообразны как по выраженности, так и по клинической картине. Но независимо от этого всякое психомоторное возбуждение требует оперативных мер неотложной терапии, так как в это время больные представляют наибольшую опасность для себя и окружающих. Обычно по характеру возбуждения больного и его высказываниям удается дифференцировать разные виды возбуждения.

Галлюцинаторно-бредовое возбуждение возникает на почве бреда (см.) и галлюцинаций (см.); возбужденное состояние больного обуславливается прежде всего этими расстройствами. Больные испытывают страх, тревогу, растерянность, в других случаях, они злобны, напряжены, недоступны. Часто разговаривают с галлюцинаторными "голосами", отвечают на их вопросы или к чему-то прислушиваются. При делирии (см.) переживания больных определяются зрительными галлюцинациями. При резком возбуждении больные под влиянием бреда, галлюцинаций нападают на мнимых преследователей или, наоборот, спасаясь от них, бегут, не разбирая дороги, выпрыгивают из окна, из движущегося поезда и др. Часты переходы от обороны к нападению.

Кататоническому возбуждению свойственны нецеленаправленность, хаотичность, бессмысленность, внезапные и импульсивные поступки с агрессивными действиями и переходом от возбуждения к ступору (см.). Часто сопровождается речевой разорванностью, бессвязностью. Характерны также дурашливость, манерность, гримасничанье, нелепость поведения.

Депрессивное возбуждение (депрессивная агитация, меланхолический раптус) возникает у больных депрессией (см.) обычно при резком усилении депрессивных переживаний в виде нарастающего чувства невыносимой тоски, безысходности, отчаяния. Больные мечутся, не находят себе места, кричат, стонут, воют, рыдают, упорно наносят себе повреждения, активно стремятся к самоубийству.

Маниакальное возбуждение выражается не только в повышенном настроении, как это бывает при маниакальном и гипоманиакальном состоянии, но и в речедвигательном возбуждении. Больные то веселы, то гневливы, злобны, раздражительны, почти не сидят на месте, поют, танцуют, во все вмешиваются, берутся за множество дел, ни одного не заканчивая. Почти непрерывно разговаривают, речь быстрая, фразы часто не заканчивают, перескакивают на другую тему.

Переоценивают свои силы и возможности, нередко высказывают бредовые идеи величия (см. Маниакально-бредовые состояния). В связи с этим совершают множество нелепых, нередко опасных для жизни поступков, при возражениях бывают гневливы, агрессивны.

Эпилептическое возбуждение возникает при сумеречном расстройстве сознания (см.) у больных эпилепсией, поэтому для его распознавания важно выяснить наличие эпилептических припадков в анамнезе. Характеризуется внезапным началом и столь же внезапным концом, сопровождается злобно-напряженным аффектом, полной дезориентировкой, невозможностью контакта. Под влиянием острейших галлюцинаторнобредовых переживаний возбуждение достигает резчайших степеней, отличается чрезвычайной опасностью для окружающих, так как больной может набрасываться на окружающих, нанося им тяжелые повреждения, разрушая все, что встречается на пути.

Психогенное (реактивное) возбуждение возникает, как правило, сразу же после острых психических травм или ситуаций, угрожающих жизни (катастрофа, крушение, землетрясение и другие экстремальные ситуации), и выражается двигательным беспокойством разной степени с обилием выразительных движений, ярких эффективных и вегетативных нарушений. Клиническая картина очень разнообразна - от однообразного монотонного возбуждения с нечленораздельными звуками до картин хаотического бессмысленного возбуждения с паническим бегством, нанесением самоповреждений, самоубийства. Нередко возбуждение протекает с психогенным бредом (см.) или сменяется ступором (см.). При массовых катастрофах психогенное возбуждение по механизмам психической индукции может охватывать более или менее большие группы людей с возникновением паники.

Психопатическое возбуждение близко к психогенному, оно также возникает чаще вслед за воздействием внешних раздражающих факторов, однако вызвавшая его причина не соответствует силе ответной реакции, что связано с патологическими (психопатическими) особенностями характера больных. Возбуждение со злобностью, агрессивностью обычно целенаправленно адресуется к конкретным лицам, обидевшим больного, сопровождается выкриками, угрозами, циничными ругательствами. Для многих случаев характерна выраженность, яркость, большая напряженность, аффективность расстройств, демонстративность в поведении больного, его стремление привлечь к себе внимание окружающих, вызвать их сочувствие или одобрение. Демонстративность, достигающая степени театральности, с бурными эмоциональными реакциями, настойчивым стремлением добиться сочувствия, жалости окружающих, характерна для истерического варианта психопатического возбуждения. Движения, мимика больных подчеркнуто выразительны, экспрессивны: они рыдают, кричат, заламывают руки, принимают выразительные позы.

Часто на высоте возбуждения возникает истерический припадок, который представляет как бы максимальную выраженность вышеописанных нарушений. При этом в отличие от эпилептического припадка вместо судорог тонического и клонического характера отмечаются выразительные движения, не бывает столь внезапного падения с нанесением себе повреждений, редки прикусы языка и у пускание мочи, не бывает ночных припадков, нет полной амнезии.

Для отграничения психопатического возбуждения от психогенного важно знать, что психопаты, каким бы нелепым не было их поведение, все же учитывают обстановку, уступают более сильному, могут в конечном итоге удержать себя от опасных действий, если знают о возможной ответственности. Вместе с тем опасность заключается в агрессивных действиях в отношении окружающих, а также в демонстративных суицидальных действиях, которые нередко завершаются летальным исходом. Следует учитывать, что психопаты часто прибегают к алкоголизации, что утяжеляет течение психопатического возбуждения.

Будучи частым признаком большинства психических заболеваний, возбуждение может развиваться и при других психозах. Так, ряд состояний возбуждения протекает с грубыми нарушениями сознания.

Неотложная помощь. В связи с особой опасностью возбужденного больного для себя и окружающих требуется незамедлительное применение неотложной терапии, при которой с самого начала осуществляется одновременное сочетанное применение как мер по уходу и надзору (включая способы фиксации больного), так и лекарственной терапии.

Доврачебная помощь прежде всего должна быть направлена на немедленное удержание возбужденного больного от совершения опасных действий. С этой целью, если не удастся уговорить больного, используют способы удержания и фиксации больных согласно общим принципам



фиксации и транспортировки больных с нарушениями психической деятельности (см.). При необходимости привлекают для этого окружающих лиц.

Врачебная помощь. Если попытки словесного успокоения больного не достигают цели, следует продолжать меры по удержанию больного, одновременно с этим проводя медикаментозное купирование всех видов возбуждения: вводят аминазин и тизерцин по 50-100 мг через 2-3 и до получения седативного эффекта. Наилучший способ экстренного купирования всех видов возбуждения - внутривенное введение аминазина, если удастся удержать больного для проведения этой процедуры. Вводят медленно 2 мл 2,5% раствора аминазина с 20 мл 40% раствора глюкозы. При необходимости через 2-3 и вливание можно повторять или перейти на внутримышечное введение. Следует помнить о вызываемом аминазином и тизерцином снижении АД, в связи с чем первое время после инъекции больной 20-30 мин должен находиться в горизонтальном положении. По мере успокоения больного часть дозы психотропных препаратов можно давать внутрь. Практически этим способом удастся купировать большинство видов возбуждения или значительно уменьшить его в течение 1-2 дней, создав тем самым условия для транспортировки больного или проведения дальнейшей терапии.

Каждый из клинических вариантов возбуждения требует применения дополнительных лекарственных средств, как правило, одновременно с аминазином или тизерцином. При галлюцинапорно-бредовом возбуждении необходимо рано присоединять (или одновременно применять с самого начала) трифтазин (стелазин) до 20-40 мг в день, галоперидол - 10-15 мг в день или триседил - 5-10 мг (все желателно внутримышечно). По мере стихания возбуждения эти же препараты используются для курсового лечения.

Кататоническое возбуждение купируется так же, как галлюцинаторно-бредовое. Депрессивное возбуждение лучше купировать тизерцином в вышеуказанных дозах или хлорпротиксеном в тех же дозах, одновременно назначая амитриптилин до 200 мг в день, желателно внутримышечно.

При маниакальном возбуждении одновременно с аминазином или тизерцином надо вводить галоперидол до 20-30 мг/сут или триседил - 1,5-1,8 г/сут (5-6 таблеток по 0,3 г) или, что предпочтительнее, оксibuтират лития внутримышечно по 2 мл 20% раствора. Этот же препарат можно вводить внутривенно медленно в изотоническом растворе натрия хлорида или 40% растворе глюкозы (однократная доза 1200-1600 мг, суточная - 1600-3200 мг). В дальнейшем эти же препараты применяют как парентерально, так и внутрь для курсового лечения маниакального приступа.

Эпилептическое возбуждение также купируется аминазином, тизерцином или хлорпротиксеном. Одновременно вводят в виде клизмы 100 мл 3% раствора или 50 мл 6% раствора хлоралгидрата или хлоралгидрат (30 мл 6% раствора) с барбитал-натрием (0,3-0,6 г). При отсутствии этих средств вводят внутривенно медленно 2-10 мл 2,5% раствора гексенала.

Психогенное возбуждение требует в более тяжелых случаях лечения аминазином, тизерцином или хлорпротиксеном. В более легких случаях - вводят седуксен (реланиум) - 0,5% раствор по 2-5 мл в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида или 20% раствора глюкозы либо элениум до 10-15 мг/сут внутримышечно или внутривенно. Если возбуждение выражено незначительно и больного можно уговорить принимать лекарство, то эти же препараты дают внутрь: седуксен (реланиум) - в дозе 10-30 мг, элениум - 40-50 мг/сут. Наилучший эффект дает феназепам до 5 мг/сут. Этими же средствами продолжают курсовое лечение.

При некоторых видах возбуждения имеет особо важное значение психотерапевтическое воздействие. Надо уметь успокоить больного, отвлечь его от тягостных переживаний, попытаться вселить оптимизм.

При панике следует принять решительные меры по отделению лидеров - лиц, находящихся в состоянии наиболее выраженного возбуждения и индуцирующих других, и купировать возбуждение. Остальных желателно рассредоточить, затем оказать им неотложную помощь в зависимости от состояния, применяя в более тяжелых случаях нейролептики, в более легких - транквилизаторы (лучше всего феназепам).

Психопатическое возбуждение требует прежде всего мер коррекции поведения больного. Необходимо спокойно, но в то же время твердо и непреклонно показать, что поведение больного никого не пугает и более того не производит впечатления, что он обязан успокоиться и взять себя в руки, что он не душевнобольной и поэтому вменяем, т.е. ответствен за свои поступки, и т.п.

При истерическом возбуждении или начинающемся припадке можно резким раздражителем (окриком) или другим способом потребовать от больного успокоения или переключить его внимание. Медикаментозное купирование также начинают с аминазина, тизерцина или

хлорпротиксена, которые в дальнейшем (или в более легких случаях) заменяют седуксеном, элениумом, еще лучше феназепамом, как и при психогенном возбуждении.

Госпитализация в психиатрическую больницу необходима во всех случаях возбуждения, за исключением кратковременных эпилептических пароксизмов или нерезко выраженных психогенных и психопатических состояний.

Методы удержания, фиксации и транспортировки в принципе те же, что и при других психотических состояниях, однако при возбуждении требуют особой четкости в организации, большего числа людей, способных удержать больного. Это же относится и к медикаментозному купированию возбуждения, которое должно проводиться непрерывно до момента поступления больного в психиатрическое учреждение. Послабление возбуждения, временное успокоение больного не должно уменьшать интенсивность лечения и наблюдения за больным, так как возбуждение может возобновиться с прежней силой.

#### **ВЫПАДЕНИЕ ПРЯМОЙ КИШКИ**

Прямая кишка выпадает наружу через задний проход, выворачиваясь наподобие чулка. Различают выпадение только слизистой оболочки и выпадение всех слоев прямой кишки. Изолированное выпадение слизистой оболочки прямой кишки - заболевание хроническое и, как правило, не требует оказания неотложной помощи. Тотальное выпадение прямой кишки наиболее часто развивается у детей в возрасте от 1 года до 3 лет из-за ослабления мышечного тонуса дна малого таза, с одной стороны, и подвешивающего аппарата - с другой, и частого повышения внутрибрюшного давления (понос с тенезмами, коклюш, длительное пребывание ребенка на горшке). У взрослых заболевание обычно возникает в связи со значительными физическими нагрузками, сопровождающимися повышением внутрибрюшного давления.

Симптомы. В зависимости от тяжести процесса различают следующие четыре степени выпадения: 1) прямая кишка выпадает только во время акта дефекации и самостоятельно вправляется; 2) выпадение происходит во время акта дефекации, для вправления требуется ручное пособие; 3) прямая кишка выпадает при любом повышении внутрибрюшного давления (поднятие тяжести, кашель, натуживание); 4) выпадение происходит во время ходьбы. Выпадение прямой кишки при сохраненном тонусе сфинктера заднего прохода может сопровождаться ущемлением выпавшего участка кишки с нарушением кровообращения в нем.

Неотложная помощь. При выпадении прямой кишки у ребенка необходимо ее экстренное ручное вправление. Если этого своевременно не сделать, то выпавшая кишка отекает, начинает кровоточить, изъязвляется. Вправление кишки у ребенка производят 2 человека. Ребенка укладывают на живот, ноги приподнимают и разводят в стороны. Выпавшую кишку смазывают вазелином (или каким-либо другим жиром) и пальцами начинают вворачивать ее самую дистальную часть в отверстие просвета кишки. Чтобы кишка не выскальзывала из рук, ее удерживают марлей или пеленкой. После того как основная часть кишки оказывается ввернутой в собственный просвет, постепенное надавливание на остаток пролабированной части приводит к ее окончательному вправлению. После вправления кишки на сжатые рукой ягодицы наклеивают полоски липкого пластыря и в таком положении стягивают, как поясом, пеленкой, сложенной в несколько раз.

У взрослых вправление выпавшей кишки во внебольничных условиях (т.е. при отсутствии хирургического стола, которому можно придать определенный наклон) осуществляют в коленно-локтевом или в коленноплечевом положении больного. Консервативное лечение показано главным образом в детском возрасте и в начальных стадиях у взрослых, особенно при внезапно возникшем выпадении.

Госпитализация необходима в тех случаях, когда вправление выпавшей кишки оказалось затруднительным или при наличии признаков ущемления выпавшей кишки. Тотальное выпадение прямой кишки у большинства больных требует планового хирургического лечения.

#### **ВЫПАДЕНИЕ ПУПОВИНЫ И МЕЛКИХ ЧАСТЕЙ ПЛОДА**

Петля пуповины может выпасть во влагалище при головном и тазовом предлежании плода. Более опасно выпадение петли пуповины при головном предлежании, так как в этих случаях она сдавливается между костями таза и головкой плода. При тазовом предлежании выпадение петли пуповины менее опасно из-за мягкой консистенции тазового конца.

Выпадение ручки плода может произойти как при головном предлежании плода, так и при поперечном его положении. Выпадение пуповины и мелких частей плода происходит при раннем излитии околоплодных вод, когда подлежащая часть (головка) еще не вставилась во входе малого

таза. При поперечном положении плода выпадение петли пуповины и ручки также обычно происходит при раннем излитии вод.

Симптомы. Выпадение петли пуповины наблюдается непосредственно после излития околоплодных вод. Сдавление пуповины быстро приводит к развитию внутриутробной гипоксии, что определяется по изменениям сердцебиений плода: частота сердцебиений после кратковременного учащения (свыше 160 в 1 мин) замедляется до 100 и менее в 1 мин, появляется глухость и аритмия сердечных тонов. Воды приобретают зеленоватое окрашивание из-за примеси мекония. При влагалищном исследовании во влагалище обнаруживают слабо пульсирующую петлю пуповины. За внутренним зевом пальпируют головку или тазовый конец плода. Выпадение ручки при головном предлежании плода может быть обнаружено только при влагалищном исследовании. В этих случаях отмечается прекращение продвижения головки по родовому каналу, так как этому препятствует выпавшая ручка.

При поперечном положении плода выпадение петли пуповины во влагалище и наружу не сопровождается быстрым наступлением гипоксии плода, поскольку пуповина не сдавливается костями таза и предлежащей частью (при поперечном положении плода предлежащая часть отсутствует).

Неотложная помощь и госпитализация. При выпадении петли пуповины и головном предлежании плода роженице следует придать положение Тренделенбурга и слегка отодвигать головку плода кверху, удерживая ее в таком положении в течение всей транспортировки в родильный дом. Для ослабления родовой деятельности женщине вводят 1-2 мл 2% раствора промедола. При тазовом предлежании плода ввиду меньшей опасности гипоксии к этим мероприятиям прибегать не следует, а роженицу необходимо также срочно госпитализировать в родильный дом.

При выпадении мелких частей плода их завертывают в стерильную пленку, роженице вводят 1-2 мл 2% раствора промедола и транспортируют в родильный стационар.

#### ГАЛЛЮЦИНАЦИИ

При галлюцинациях больной воспринимает предметы, которые в действительности не существуют, как реальные объекты окружающего мира. Различают слуховые, зрительные, вкусовые, обонятельные галлюцинации и галлюцинации оощего чувства. Чаще других наблюдаются разнообразные слуховые галлюцинации. Больные слышат звонки, стук, отдельные неясные звуки, слова, фразы, разговоры одного или нескольких лиц. Голоса бывают громкие и тихие, знакомые и незнакомые, содержание их чаще неприятно для больного: они ругают его, угрожают, сговариваются наказать или причинить какой-либо вред больному или его близким. Нередко слуховые галлюцинации бывают императивными (приказывающими), и зачастую больной им безоговорочно подчиняется.

Зрительные галлюцинации также разнообразны: от видения искр, дыма, пламени до более сложных, когда перед глазами больного развертываются красочные картины войны, пожара, наводнения и пр. Зрительные галлюцинации могут быть застывшими, неподвижными или, наоборот, постоянно меняющимися, как на сцене или в кино. Содержание их преимущественно неприятное, лишь в некоторых случаях зрительные галлюцинации вызывают у больного чувство удовольствия.

Вкусовые галлюцинации обычно сосуществуют с обонятельными: больные ощущают запахи гнили, испражнений, гноя, пища приобретает отвратительный вкус.

При галлюцинациях общего чувства (или, как их иначе называют, телесных галлюцинациях) больные испытывают неприятные ощущения в разных частях тела: им кажется, что их колот, шиплют, пропускают электрический ток и т.п.

В отличие от описанных истинных галлюцинаций при так называемых псевдогаллюцинациях происходят те же явления, но они имеют характер чуждости, насильственности, "сделанности". Часто больные рассказывают, что они слышат голоса не на расстоянии от себя, а внутри головы, "внутренним ухом" или видят что-либо не перед глазами, а позади глаз, "внутренним оком".

Диагноз. Практически важно отличать галлюцинации от иллюзий. Если больному кажется, что шкаф, стоящий в его комнате, изменил свои очертания и стал похож на медведя или висящем на вешалке пальто ему показались очертания человеческой фигуры, то это иллюзии. Но если больной утверждает, что видит зверей, людей и пр., указывая при этом в пустое пространство, или заявляет, что слышит голоса каких-то людей, когда поблизости никого нет, - в этих случаях речь идет о галлюцинации. Иллюзии - искаженное восприятие реально существующего объекта. При иллюзии

человек, убедившись в своей ошибке, охотно соглашается с тем, что ему это "показалось"; при галлюцинациях же все попытки доказать больному ошибочность его утверждений оказываются безрезультатными.

Если иллюзии бывают и у здоровых людей, когда, например, испуганному человеку кажется, что за углом он видит притаившиеся фигуры, то галлюцинации являются несомненным признаком психического заболевания и требуют неотложной помощи.

По поведению больного можно при внимательном наблюдении установить наличие галлюцинаций. Это имеет большое практическое значение, так как нередко случаи, когда больные, опасаясь помещения в психиатрическую больницу или по каким-то бредовым соображениям, стараются скрыть, диссимулировать свои галлюцинаторные переживания. Галлюцинирующий больной сосредоточен, насторожен. Он пристально всматривается в пространство, к чему-то напряженно прислушивается или беззвучно шевелит губами, отвечая своим мнимым собеседникам. Иногда галлюцинации у больного возникают эпизодически. В этих случаях они бывают кратковременными и важно не пропустить периода галлюцинирования. Мимика больного часто соответствует содержанию галлюцинаций и отражает удивление, гнев, страх, ужас, реде радость, восхищение, восторг. При более выраженных галлюцинациях больные вслух отвечают слышимым ими голосам, затыкают уши, зажимают нос, зажмуривают глаза или с отвращением выплевывают пищу, прячутся под одеяло, отбиваются от мнимых чудовищ. Под влиянием приказывающих (императивных) слуховых галлюцинаций больные нередко выпрыгивают из окна, выскакивают на ходу из поезда, нападают на окружающих.

В изолированном виде галлюцинации встречаются сравнительно редко. Обычно они являются составной частью различных психопатических синдромов, чаще всего сочетаясь с разными формами бреда (см.). Появление галлюцинаций, особенно в начале заболевания, обычно потрясает больного, сопровождается резким возбуждением, страхом, тревогой, что вызывает необходимость оказания неотложной терапии.

Неотложная помощь строится по общим принципам купирования возбуждения и лечения галлюцинаторно-бредовых (см.) состояний. В то же время необходимо учитывать характер заболевания, при котором развиваются галлюцинации. Так, зрительные галлюцинации во время лихорадочного состояния (лихорадочный делирий - см.) или при белой горячке (алкогольный делирий - см.) требуют разной терапевтической тактики, направленной на лечение заболевания в целом.

Доврачебная помощь должна обеспечить безопасность больного и окружающих, предотвратить опасные действия, вызванные страхом, тревогой, возбуждением. Поэтому меры по надзору за больными приобретают первостепенное значение, особенно при остром галлюцинаторном состоянии. Они существенно не отличаются от алкогольных мероприятий при бреде (см.).

Врачебная помощь направлена на уменьшение возбуждения и аффективных расстройств: вводят аминазин 2-4 мл 2,5% раствора или тизерцин - 2-4 мл 2,5% раствора внутримышечно или эти же препараты внутрь по 100-200 мг/сут. При продолжении применения аминазина или тизерцина, дозы которых могут быть повышены до 300-400 мг/сут, их сочетают с препаратами, избирательно действующими на галлюцинации: трифтазин до 20-40 мг/сут или галоперидол до 15-25 мг/сут или триседил до 10-15 мг/сут внутримышечно или внутрь в тех же или несколько более высоких дозах или этаперазин до 60-70 мг/сут.

Госпитализация в психиатрические учреждения необходима в тех случаях, когда галлюцинаторный (галлюцинаторно-бредовый) синдром не обусловлен серьезным соматическим заболеванием. В последнем случае лечение с солюдением всех мер предосторожности должно быть осуществлено с участием врача-психиатра на месте или с переводом в психосоматическое отделение. Транспортировка больных осуществляется в соответствии с основными принципами транспортировки больных с нарушениями психики (см.).

#### ГИПЕРКИНЕЗЫ

Гиперкинезы - непроизвольные насильственные движения, возникающие в результате органических или функциональных заболеваний нервной системы. В основном гиперкинезы развиваются в результате поражения экстрапирамидной системы. Поражение различных отделов ее сопровождается развитием определенных клинических синдромов, которые условно разделяют на две группы: гипокинетико-гипертонический и гиперкинетико-гипотонический.

**ПАРКИНСОНОВСКИЙ ТРЕМОР.** Наиболее типичным проявлением гипокинетико-гипертонического синдрома является так называемый акинетико-ригидный синдром, или синдром

паркинсонизма. Он характеризуется триадой симптомов: акинезия, ригидность и тремор. Паркинсонический тремор - это дрожание пальцев рук, реже дрожание ног, головы, нижней челюсти. Дрожание носит ритмичный характер. Ритмический тремор пальцев рук иногда напоминает счет монет или скатывание пилюль. Дрожание сильнее выражено в покое. Уменьшается при выполнении активных движений и исчезает во время сна.

**АТЕТОЗ.** При этом гиперкинезе медленные червеобразные движения совершаются с большим напряжением. Тонические спазмы локализуются преимущественно в дистальных отделах - кистях и пальцах рук, при этом пальцы то сгибаются, то разгибаются, часто отмечается гиперэкстензия концевых фаланг. Этот синдром чаще всего наблюдается у детей, страдающих последствиями перинатальных поражений мозга. Насильственные движения обычно не ограничиваются дистальными отделами рук, а захватывают туловище, конечности, шею и лицо. Любая попытка произвольного движения сопровождается возникновением ненужных сокращений во многих мышечных группах, особенно выраженных в мышцах плечевого пояса, рук, шеи, лица. Эти насильственные движения усиливаются при эмоциональном возбуждении, внешних раздражениях, уменьшаются в покое и исчезают во время сна.

**ТОРЗИОННАЯ ДИСТОНИЯ** - хроническое прогрессирующее заболевание, характеризующееся изменением мышечного тонуса и медленными вращательными движениями туловища и конечностей.

В результате неравномерного напряжения разных мышечных групп туловище сгибается в сторону, вперед или назад, закручивается вдоль продольной оси, голова отклоняется вперед или в сторону, конечности неестественно сгибаются и разгибаются, все тело принимает вычурные позы. В зависимости от распространенности дистонических нарушений различают генерализованную и локальную формы заболевания. Наиболее частый вариант локальной формы - спастическая кривошея.

**ХОРЕЯ.** Хореический синдром чаще всего возникает вследствие ревматического энцефалита у детей (малая, или инфекционная, хорея) и при хорее Гентингтона. Хореический гиперкинез характеризуется беспорядочными быстрыми подергиваниями в разных мышцах, преимущественно в проксимальных отделах рук, мышцах лица (напоминают гримасничанье), иногда в мышцах живота и ног.

Гиперкинезы могут быть односторонними или двусторонними. В поведении больного хореей отмечается суетливость, несоразмерность обычных двигательных актов. Все эти нарушения в двигательной сфере происходят на фоне выраженной мышечной гипертонии.

**ГИПЕРКИНЕЗЫ ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.** Чаще встречаются у детей, но могут возникать и у взрослых. Как правило, их развитию предшествуют острые или хронические психические травмы - неблагоприятная обстановка в семье, соматическая астенизация. Может иметь значение и наследственная отягощенность. Наиболее частым проявлением гиперкинезов функционального характера служат тики - быстрые произвольные сокращения мышц, чаще возникающие в круговой мышце глаза или других мимических мышцах, а также в мышцах шеи и плечевого пояса. Гиперкинезы функционального типа отличаются своим непостоянством, изменчивостью; они могут быть на некоторое время заторможены произвольно. Гиперкинезы также могут возникать в результате передозировки или длительного лечения препаратов 1 - ДОПА и его производными.

**Неотложная помощь.** При ревматической хорее - постельный режим. При резко выраженных гиперкинезах больного предохраняют от ушибов и повреждений. Преднизолон в дозе 10-15 мг для детей 4-7 лет, 15-20 мг - 9-10 лет, 15-25 мг - 11-15 лет, для взрослых 40 мг в сутки. Ацетилсалициловая кислота, детям 0,2 г на один год жизни в сутки, взрослым - 3-4 г в сутки. Антигистаминные препараты: димедрол детям от 6 до 12 лет по 0,015-0,03 г, взрослым по 0,1 - 0,15 г в сутки, либо супрастин по 0,25-0,05 г в сутки. Транквилизаторы: элениум по 0,005 г, либо седуксен по 0,005 г. При резко выраженных гиперкинезах - аминазин по 0,0125-0,075 г 2-3 раза в сутки, галоперидол по 0,0015 г 3 раза в сутки. Паркинсонизм, торзионная диспюния: циклодол по 0,002 г, элениум по 0,005 г 3 раза в сутки. При преобладании тонических компонентов применяют мадопар-125 либо мадопар-125 лиоо в виде капсул внутрь во время или после еды: начальная доза 1 капсула мадопара-125 лиоо 1 таблетка мадопара-125 лиоо, через каждые 2-3 дня дозу увеличивают на 1 капсулу или 1 таблетку, доводя суточные дозы до 3-5 капсул мадопара либо 3 таблеток мадопара. При наличии клонических элементов - галоперидол по 1,5-5 мг 3 раза в день. При гиперкинезах функционального генеза - седуксен, элениум, тазепам в обычных дозировках.

## ГЛОТАНИЯ ЗАТРУДНЕНИЕ ОСТРОЕ

Острое затруднение глотания обычно обусловлено воспалительными заболеваниями глотки, в частности паратонзиллитом, паратонзиллярным абсцессом и заглоточным абсцессом или инородными телами глотки (см.) и пищевода (см.).

**ПАРАТОНЗИЛЛИТ.** Является осложнением острых первичных тонзиллитов - катаральной, лакунарной и фолликулярной ангины. Возникает вследствие распространения воспалительного процесса на паратонзиллярную клетчатку.

**Симптомы.** Боль в горле, интенсивность которой быстро нарастает. Температура тела повышается до  $39-40 \pm C$ , бывает озноб. Зачелюстные лимфатические узлы увеличены, болезненны. При фарингоскопии определяется воспалительная инфильтрация паратонзиллярной области (инфильтрация может наблюдаться как на Одной стороне, так и с обеих сторон).

**Неотложная помощь.** Применяют местно тепло и полоскания ротоглотки дезинфицирующими растворами. Внутримышечные инъекции пенициллина в средней дозе 1500000-2500000 ЕД/сут в зависимости от возраста и массы тела больного, а также введение пенициллина непосредственно в воспаленную паратонзиллярную ткань по 250000500000 ЕД. При непереносимости большим пенициллина могут быть назначены антибиотики-макролиды: олеандомицин, эритромицин и др. Используют жаропонижающие и обезболивающие средства, проводят общую гипосенсибилизирующую терапию.

**Госпитализация.** При длительно неразрешающихся паратонзиллярных инфильтрациях больных госпитализируют в оториноларингологическое отделение, где им производят тонзиллэктомию.

**ПАРАТОНЗИЛЛЯРНЫЙ АБСЦЕСС (ФЛЕГМОНОЗНАЯ АНГИНА).** Возникает как дальнейшее развитие паратонзиллита вследствие гнойного расплавления паратонзиллярного инфильтрата. Может осложняться кровотечением, развитием медиастинита и тонзиллогенного сепсиса.

**Симптомы:** боль в горле, усиливающаяся при глотании и открывании рта. Принятие пищи затруднено. Температура тела резко повышается. Зачелюстные лимфатические узлы увеличиваются, становятся болезненными при пальпации. Небные дужки и прилегающая часть мягкого неба на пораженной стороне набухают, суживая просвет зева и смещая язычок в здоровую сторону (заболевание чаще одностороннее).

В зависимости от локализации абсцесса в паратонзиллярной клетчатке различают передний, боковой, верхний и задний паратонзиллярные абсцессы.

**Неотложная помощь.** Наряду с местным применением тепла, внутримышечными инъекциями пенициллина или назначением антибиотиков необходимо хирургическое вмешательство - вскрытие созревшего абсцесса. После пульверизации или смазывания области инфильтрации 5% раствором кокаина или 2% раствором дикаина узкий скальпель вкалывают в место наибольшего выпячивания на глубине не более 1-1,5 см (опасность ранения крупных кровеносных сосудов!). После вскрытия абсцесса производятся дезинфицирующие полоскания ротоглотки.

**Госпитализация.** Больные с рецидивирующими паратонзиллярными абсцессами, двусторонним паратонзиллярным абсцессом или глоточным кровотечением вследствие паратонзиллярного абсцесса направляются в оториноларингологический стационар, где им производится тонзиллэктомия.

**ЗАГЛОТОЧНЫЙ АБСЦЕСС.** Представляет собой гнойное расплавление лимфатических узлов и рыхлой клетчатки заглоточного пространства, ограниченного предпозвоночной пластинкой шейной фасции, щечно-глоточной фасцией, фасцией и клетчаткой, окружающей сосудисто-нервный пучок шеи. Встречается особенно часто у ослабленных детей в возрасте до 2-3 лет, редко у взрослых. В детском возрасте обычно возникает после инфекционных заболеваний

- острых респираторных вирусных инфекций, кори, скарлатины. У взрослых наблюдаются заглоточные абсцессы специфического характера (при туберкулезном или сифилитическом спондилите шейного отдела позвоночника). Причинами возникновения заглоточного абсцесса могут быть также кариес зубов, гнойное воспаление среднего уха, мастоидит, травмы задней стенки глотки. Иногда он возникает после тонзиллэктомии, аденоидэктомии. Заглоточный абсцесс может осложниться гнойным медиастинитом.

**Симптомы.** Заглоточный абсцесс, как правило, протекает остро, но может иметь подострое, скрытое и хроническое течение. При остром течении заболевания и локализации абсцесса в среднем отделе глотки ранним и ведущим симптомом является боль при глотании, сопровождающаяся у детей младшего возраста беспокойством, плачем, нарушением сна, отказом от сосания груди. Характерна высокая температура тела -  $38,39 \pm C$ . При расположении абсцесса в верхнем отделе

глотки имеет место затруднение носового дыхания на фоне повышения температуры тела, сопровождающееся у детей старшего возраста и у взрослых гнусавостью. При абсцессе в нижнем отделе глотки - гортанной части ее - появляется затруднение дыхания, особенно при вертикальном положении больного. Постоянный симптом заглоточного абсцесса - припухание, болезненность лимфатических узлов зачелюстной области и боковых верхних шейных, вследствие чего появляется вынужденное положение головы (наклон в больную сторону). При фарингоскопии определяется гиперемизированное округлое или овальной формы асимметрично расположенное выпячивание слизистой оболочки задней стенки глотки, нередко флюктуирующее при пальпации. При локализации абсцесса в верхнем отделе глотки такое выпячивание видно при задней риноскопии, при локализации в гортаноглотке

- при непрямой ларингоскопии. У детей младшего и среднего возраста абсцесс может быть виден, если приподнять шпателем край мягкого неба и отдавить язык книзу и впереди. Изменения в крови: лейкоцитоз (16,10/л и выше), сдвиг лейкоцитарной формулы влево, нарастание СОЭ (до 50 мм/ч).

Неотложная помощь. При остром развитии заглоточного абсцесса показано его вскрытие. Одновременно назначают инъекции антибиотиков внутримышечно, сульфаниламидные препараты, жаропонижающие и гипосенсибилизирующие средства.

Техника вскрытия абсцесса. Вскрытие абсцесса производят через рот. Под контролем зрения и отдавливая шпателем язык, скальпелем, лезвие которого, кроме конца, обернуто лейкопластырем, производят вкол на глубину около 0,5 см в месте наибольшего выпячивания абсцесса. После этого к разрезу подводят наконечник электроотсоса или быстро наклоняют голову больного вниз во избежание попадания гноя в гортань и предупреждения асфиксии. Хронические специфические "холодные" заглоточные абсцессы натечного характера не вскрывают во избежание вторичного инфицирования, а на фоне противотуберкулезного или антисифилитического лечения производят повторные пункции с отсасыванием гноя и последующим введением специфических лекарственных растворов.

Госпитализация - в оториноларингологическое или хирургическое отделение для наблюдения и проведения противовоспалительной терапии.

#### ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ

Головокружение - субъективное ощущение мнимого движения окружающих предметов или собственного тела в пространстве. Различают два вида головокружений - системное и несистемное. Для системного головокружения типично ощущение вращения больного или окружающих его предметов в пространстве.

Системное головокружение, как правило, возникает при поражении вестибулярных аппаратов, расположенных в лабиринте, собственно вестибулярного нерва и ядер нерва в продолговатом мозге. Генез поражения разнообразен - травма, воспаление, ишемия, отек. Поражение со - проводится возбуждением вегетативной нервной системы, тошнотой, рвотой, повышенной потливостью, изменением пульса, колебаниями АД, вплоть до развития коллапса.

Приступы системного головокружения могут длиться от нескольких минут до нескольких часов. Во время приступа нередко отмечаются нистагм, рвота, снижение слуха (болезнь Меньера). При поражении вестибулярных ядер, мозжечка и других центральных образований головокружению сопутствуют дислопия, парезы глазодвигательных мышц, дисфагия.

Нистагм носит постоянный характер, он может быть горизонтальным и вертикальным.

Головокружение и рвота могут возникать при объемных процессах, локализующихся в области задней черепной ямки. При этом они обычно сочетаются с приступами сильной головной боли, ухудшением зрения, атаксией и другими неврологическими симптомами.

Несистемное головокружение проявляется целым рядом неприятных ощущений в виде оглушения, неуверенности при стоянии или сидении, ощущения пошатывания, колебания тела. Это может быть проявлением недостаточности кровообращения в вертебробазиллярной системе, однако чаще несистемные головокружения носят психогенный характер.

Неотложная помощь. Постельный режим. Торекан (тиэтилперазин - 6,5 мг) внутримышечно 1 мл или внутрь по 1 драже 3 раза в день. Нейролептики: аминазин по 1 мл 2,5% раствора внутримышечно, трифтазин по 1 мл 0,2% раствора внутримышечно, этаперазин по 0,01 г внутрь, галоперидол по 1 мл 0,5% раствора внутримышечно. Показаны реглан - 2 мл внутримышечно, седуксен - 2 мл 0,5% раствора внутримышечно; эти же препараты можно назначить внутрь. Кроме того, назначают внутрь и парентерально папаверин, но-шпа, компламин, кавинтон, димедрол, супрастин, пипольфен, дедалон, аэрон, стугерон.

Госпитализации подлежат больные с воспалительными и опухолевыми заболеваниями мозга.

#### ДЕКОМПРЕССИОННАЯ БОЛЕЗНЬ

Декомпрессионная болезнь возникает вследствие образования в крени пузырьков газа из-за резкого перехода от повышенного барометрического давления к нормальному (быстрый выход из кессона, всплытие из глубины на поверхность, взрывная декомпрессия в барокамере) или из-за резкого снижения окружающего давления (разгерметизация кабины самолета на высоте более 7000 м). В основе патогенеза лежит множественная эмболия сосудов пузырьками газа (в основном азота), пузырьки могут образовываться и в тканях, нарушая функцию клеток и вызывая их деструкцию. Нарушаются не только проходимость мелких сосудов, но и реологические свойства крови за счет образования на поверхности пузырьков тромботических масс (аэротромбоз).

В зависимости от количества, объема и локализации газовых эмболов различают три формы острой декомпрессионной болезни: легкую, среднюю и тяжелую. При массивной газовой эмболии сосудов головного мозга и легких может сразу наступить смерть.

Симптомы. Легкая форма развивается через 4-12ч после декомпрессии, реже позднее. Больные жалуются на слабость, чувство усталости, кожный зуд, боль в мышцах, костях и суставах (чаще в нижних конечностях) по ходу нервных стволов. Кожные покровы бледны или гиперемированы, иногда покрыты сыпью. Может развиваться мраморность кожи конечностей и живота (эмболия кожных вен). При рентгенологическом исследовании могут обнаруживаться пузырьки газа в полости суставов и по ходу сухожилий. Легкая форма заболевания может через несколько часов перейти в тяжелую, иногда с внезапным ухудшением состояния пострадавшего.

Средней тяжести форма развивается через 11 /2-21 /2 и после декомпрессии. Появляется и быстро нарастает сильная боль в мышцах, костях и суставах. Больные становятся беспокойными, жалуются на резкую усталость, головокружение, шум в ушах, тошноту. Кожные покровы бледные, покрыты потом. Развиваются рвота, понос, нарушения зрения от диплопии и снижения остроты зрения до стойкой слепоты в результате атрофии зрительного нерва и развития катаракты.

Тяжелая форма развивается быстро, иногда сразу после декомпрессии. Возникают параличи и парезы конечностей (чаще нижних), нарушения болевой и тактильной чувствительности, афазия, иногда резкое возбуждение с последующей потерей сознания. Резкая одышка, загрудинные боли. Выраженный цианоз кожных покровов. На ЭКГ могут быть признаки диффузных или очаговых изменений миокарда. Артериальное давление критически снижается, стойкий коллапс.

Неотложная помощь. Наиболее радикальный метод - срочная рекомпрессия в барокамере. Гипербаротерапия эффективна даже при относительно позднем ее применении, но показаниями к ней являются даже начальные симптомы легкой формы болезни. Следует использовать то избыточное давление, при котором работал пострадавший, а при массивной аэроэмболии и более высокое. Длительность экспозиции максимального давления должна быть 1 - 2 и в зависимости от тяжести состояния больного. Декомпрессию следует проводить очень медленно, не быстрее чем 0,1 атм за 10 мин. Если после проведения сеанса гипербаротерапии состояние вновь ухудшается, показано повторное помещение больного в барокамеру на более длительный срок и с еще более медленной декомпрессией.

При явлениях выраженной дыхательной недостаточности (резкий цианоз, одышка более 40 дыханий в 1 мин) показана интубация трахеи и проведение искусственной вентиляции легких уже на догоспитальном этапе. Искусственная вентиляция легких должна быть продолжена и в барокамере до появления признаков значительного улучшения состояния. При сильной боли показано внутривенное введение 2 мл 50% раствора анальгина, 0,8-1 мл 0,1% раствора атропина, нейролептанальгезия (внутривенное введение 1-2 мл 0,25% раствора дроперидола и 12 мл 0,005% раствора фентанила в 20 мл 40% глюкозы).

Госпитализации подлежат все больные с декомпрессионной болезнью, даже в легкой форме. Больного следует транспортировать на носилках в лечебное учреждение, располагающее барокамерой, желательно реанимационной, например "Енисей".

#### ДЕПРЕССИЯ

Депрессивные состояния широко распространены и разнообразны по клинической картине, требуют своевременной диагностики, дифференциации с целью неотложной терапии при некоторых их вариантах.

Депрессия - состояние пониженного настроения с чувством грусти, подавленности, угнетенности, угрюмости. Часто развивается интеллектуальная и двигательная заторможенность.



Выраженность этих расстройств бывает различной и зависит от нозологической принадлежности и тяжести заболевания.

**ЭНДОГЕННЫЕ ДЕПРЕССИИ.** Этот вид депрессий наиболее тяжелый. Больные жалуются, что у них "разрывается сердце", "болит душа", "тоска, как тисками сжимает грудь". Они мало реагируют на окружающее, уединяются, часами просиживают в однообразной согбенной позе, погрузившись в свои переживания. Их движения медлительны, на лице застывшее скорбное выражение, взгляд устремлен в одну точку. По своей инициативе больные обычно в беседу не вступают и не обращаются с какими-либо просьбами, часто отказываются от еды. На вопросы они отвечают после длительных пауз, односложно, тихим голосом, иногда шепотом. Смысл вопроса как бы не сразу доходит до сознания больного, и подчас вопрос приходится повторять несколько раз.

Нередко, кроме того, развиваются характерные депрессивные бредовые идеи виновности, греховности, самообвинения и самоуничтожения (см. Депрессивно-бредовые состояния). Часто развивается "болезненное чувство бесчувствия", когда больные сами говорят об утрате чувств к близким, безразличия ко всему окружающему, что вызывает у больных дополнительные страдания.

В одних случаях депрессия сопровождается нарастающей заторможенностью вплоть до развития полной обездвиженности - ступора (см.). В других - чаще в более пожилом возрасте развивается тревожно-депрессивное состояние или депрессивная агитация, которые протекают с психомоторным возбуждением: больные мечутся, куда-то стремятся, не могут усидеть на месте. Такие больные наиболее опасны с точки зрения суицидального риска.

Описанные особенности наиболее тяжелых депрессивных состояний не совсем точно называются эндогенными, поскольку развиваются при так называемых эндогенных психозах - маниакально-депрессивном и шизофрении. В первом случае депрессивные фазы часто перемежаются с маниакальными, во втором - чаще сочетаются с бредом и галлюцинациями (см.). Хотя эндогенные депрессии нередко провоцируются психическими травмами, в принципе они могут возникать без отчетливых внешних признаков.

**ПСИХОГЕННАЯ (РЕАКТИВНАЯ) ДЕПРЕССИЯ.** В отличие от эндогенной депрессии психогенная всегда возникает после тягостных для больного переживаний, чаще острых психических травм. Хотя считается, что интенсивность депрессивных расстройств в этих случаях меньше, чем при эндогенных депрессиях, опасность самоубийства при этих состояниях достаточно велика. Кроме общих для депрессий признаков, для психогенных депрессий типична отчетливая связь возникновения, течения и завершения приступа с психической "травмой". Поведение и высказывания больных обычно связаны с реальной ситуацией, часто больной гиперболизирует реально существующие жизненные трудности. Другая особенность психогенных депрессий заключается в большой яркости, выразительности, экспрессивности, иногда даже демонстративности эмоциональных проявлений. Характерна также выраженность вегетативных нарушений.

**СОМАТОГЕННАЯ ДЕПРЕССИЯ.** Может возникать при соматических болезнях. Обычно она исчерпывается пониженным настроением, сопровождается заторможенностью или тревогой, однако редко достигающей большой выраженности, как при эндогенных депрессиях. Характерна связь депрессии с выраженной астенией и течением основного заболевания: при улучшении соматического состояния редуцируется депрессия.

Диагноз. Состояние пониженного настроения, тоски, часто сопровождающееся замедленностью мышления и движения, бывает и у здоровых людей в обыденной жизни, развиваясь вследствие житейских неприятностей, психической травмы. И в этих случаях бывают тоскливость, погруженность в свои горестные переживания, медлительность в движениях и речи, однако в психиатрической помощи такие люди обычно не нуждаются. В случаях, когда понижение настроения достигает большой степени и не проходит, а наоборот, усиливается с течением времени, подавленность и тоска становятся более резкими, полностью овладевают сознанием больных - речь идет уже не о физиологической, а о патологической депрессии, часто приобретающей психотический характер и требующей оказания неотложной помощи.

Психогенную депрессию дифференцируют от эндогенной по более отчетливой связи психогенной депрессии с психотравмирующей ситуацией. Содержание психической травмы постоянно сохраняется в депрессивных переживаниях больного. Аналогичные взаимоотношения имеются при соматогенной депрессии, поскольку соматическая патология также может провоцировать и маскировать эндогенную депрессию, а иногда и сосуществовать с ней. Для отграничения соматогенной депрессии важно учитывать прямую связь депрессивной симптоматики с

динамикой основного соматического заболевания. Поскольку именно эндогенная депрессия наиболее опасна для жизни больного и требует немедленной неотложной терапии, ее ранняя диагностика приобретает решающее значение. Следует иметь в виду и такие характерные для эндогенной (психотической) депрессии признаки, как наличие депрессивных фаз в прошлом, а также: а) выраженное чувство тоски, локализующееся в груди, чаще за грудиной; б) чувство "болезненного бесчувствия" в) ухудшение состояния в утренние часы и в первой половине дня и некоторое "ослабление" к вечеру; г) бессонница; д) выраженные идеи самообвинения и самоуничтожения. Эти же признаки, но менее выраженные или встречающиеся поодиночке, имеют значение для диагностики депрессий вообще и в частности маскированных соматическими заболеваниями. Учитывая склонность депрессивных больных, особенно при эндогенных депрессиях, диссимулировать свое состояние, чтобы обмануть бдительность наблюдающих за ними лиц и совершить самоубийство, важно помнить об объективных признаках депрессий. К ним относится страдальческое выражение лица (опущенные углы губ, сведенные брови, печальные глаза и т.д.), общая заторможенность или тревожность.

Неотложная помощь. Независимо от характера депрессии необходимо принятие срочных мер предупреждения самоубийства. За больным должен быть установлен круглосуточный непрерывный надзор (чаще самоубийства бывают в ранние утренние часы!). Больной должен находиться на расстоянии от окон и дверей, из комнаты надо изъять все предметы, которые могут служить орудием самоубийства. Больного необходимо успокоить, мягко объяснить ему ситуацию, ободрить и незамедлительно начать неотложную терапию. Наиболее эффективны мелипрамин или амитриптилин в дозах 100-150 мг/сут внутрь или лучше внутримышечно. Мелипрамин кроме антидепрессивного оказывает стимулирующее действие, его лучше назначать при депрессиях, сопровождающихся выраженной заторможенностью. Амитриптилин благодаря своему затормаживающему эффекту более показан при тревожных и ажитированных депрессиях. В целом для неотложной терапии лучше пользоваться амитриптилином, так как вызываемая им заторможенность препятствует осуществлению самоубийства. Учитывая холинолитический эффект этих препаратов, можно применять пипразидол по 100-300 мг/сут внутрь или нуредол в дозе 150-200 мг/сут. При выраженном беспокойстве, тревоге, ажитации, а также во избежание нежелательной стимуляции эти антидепрессанты целесообразно комбинировать с нейролептиками седативного действия: тизерцин - 100-200 мг/сут внутрь или парентерально или хлорпротиксен - 100-200 мг внутрь.

Указанные средства эффективны при всех видах депрессий, однако при психогенных депрессиях, особенно нерезко выраженных, можно применять более низкие дозы названных антидепрессантов, а также азапрен по 150-250 мг в день в сочетании с транквилизаторами: седуксен (реланиум) - 15-30 мг/сут внутрь или внутримышечно, нозепам (тазепам) - 30-50 мг/сут, рудотель - 20-30 мг/сут, феназепам - 35 мг/сут. При упорной бессоннице - нитразепам (радедорм, эуноктин) по 5-20 мг на ночь.

Для лечения соматогенных депрессий на фоне тяжелых соматических заболеваний наиболее показаны пипразидол или азафен, практически не имеющие противопоказаний.

Указанные средства применяют более длительно в виде курсового лечения и при необходимости в больших дозах (мелипрамин и амитриптилин до 250-300 мг, пипразидол до 400 мг, нуредол до 400 мг, тизерцин до 300-400 мг, хлорпротиксен до 300 мг в день), предпочтительнее парентерально.

Несмотря на то, что лечение депрессий при обеспечении непрерывного надзора может осуществляться врачами всех специальностей, целесообразна квалифицированная психиатрическая помощь, поскольку позволяет дифференцировать разные виды депрессий, определить объем и характер лекарственной терапии и главное решить вопрос о необходимости госпитализации.

Госпитализация в психиатрические учреждения необходима больным эндогенными или тяжелыми психогенными депрессиями с тенденцией к самоубийству. При транспортировке больных необходим тщательный надзор. При задержке с госпитализацией необходимо постараться ввести парентерально вышеуказанные лекарственные препараты, организовать строжайший контроль за больным, при необходимости вводить лекарственные средства повторно.

#### ДИЗУРИЯ

Дизурия - расстройство мочеиспускания, выражающееся его учащением, болезненностью, затруднением. Возникает при воспалительных заболеваниях мочевого пузыря, камнях его, заболеваниях предстательной железы и задней уретры, реже - при туберкулезе почек, камнях

мочеточника, воспалительном поражении женских половых органов, раке матки с прорастанием в мочевой пузырь. Развитию дизурии могут способствовать общие факторы (отрицательные эмоции, психогенные реакции); такая дизурия, как правило, обратима после устранения вызвавших ее причин.

**Острый цистит.** Характерно остро возникшее одинаково учащенное в разное время суток, болезненное мочеиспускание. При этом появляются так называемые повелительные (императивные) позывы к мочеиспусканию, при которых больной не в состоянии подавить позывы и удержать мочу. Поскольку мочевой пузырь часто опорожняется и всасывание из него ничтожно, при цистите обычно температура тела не повышается или она бывает субфебрильной. При некротически-гангренозной форме болезни температура достигает 38-39°С, резко выражена интоксикация.

**Опухоль мочевого пузыря.** Подозрение на опухоль мочевого пузыря должно возникать при сочетании стойкой дизурии с гематурией.

**Острый простатит** может протекать с резчайшей дизурией. Это заболевание обычно сопровождается и общими явлениями (повышение температуры, озноб, потливость, тахикардия), нарастающими с развитием воспалительного процесса. Пальпация предстательной железы резко болезненна.

**Аденома предстательной железы. Камень мочевого пузыря.** Дизурия у пожилого мужчины позволяет заподозрить прежде всего эти заболевания. Дизурия, обусловленная аденомой, наиболее выражена в ночное время и в покое, а днем при активном образе жизни уменьшается. Камни мочевого пузыря, напротив, беспокоят больных при физической нагрузке, ходьбе, езде по плохой дороге; в покое же дизурия уменьшается. Для камня мочевого пузыря характерно прерывание струи мочи, исчезающее при перемене положения туловища.

**Рак предстательной железы.** Первые проявления в большинстве случаев - учащение позывов к мочеиспусканию, особенно ночью. У многих больных отмечается затрудненное мочеиспускание с натуживанием или вялая, тонкая струя мочи с перерывами; иногда моча выделяется каплями, этому сопутствует чувство неполного опорожнения мочевого пузыря. У некоторых больных мочеиспускание болезненно в начале акта либо на всем его протяжении.

**Туберкулезное поражение мочевого пузыря.** Дизурия обычно при этом нарастает постепенно. Вначале отмечается умеренная поллакиурия (учащенное мочеиспускание) без болевых ощущений, иногда возникают позывы к мочеиспусканию по ночам. По мере развития заболевания мочеиспускание значительно учащается, становится резко болезненным, моча выделяется небольшими порциями, в последних каплях ее нередко бывает примесь крови.

**Мочекаменная болезнь** может сопровождаться дизурией. При локализации камня в нижней трети мочеточника, в интрамуральном отделе его, иногда возникают частые императивные позывы к мочеиспусканию, моча выделяется по каплям либо вовсе не выделяется; бывает боль в области мочевого пузыря в конце мочеиспускания.

**Неотложная помощь.** В связи с тем что острая дизурия возникает как при поражениях органов мочевыделительной системы, так и при заболеваниях соседних органов, меры первой помощи должны быть направлены на уменьшение болезненных явлений. Если причиной дизурии является острый цистит или простатит, мочекаменная болезнь (это чаще бывает у молодых людей), то при мучительной дизурии можно применить тепло и ввести 2 мл 2% раствора папаверина, 1 мл 0,1% раствора атропина подкожно. Обезболивающие средства можно применять в виде свечей с белладонной, промедолом, анестезином, микроклизмы с амидопирином. При умеренной дизурии целесообразно дать анальгетики (0,25 г амидопирина, 0,5 г анальгина) внутрь. При необходимости амидопирин, анальгин, промедол вводят парентерально. При неизвестной причине дизурии необходимо воздерживаться от применения тепловых процедур и назначать лишь анальгетики и спазмолитические препараты. Тепло противопоказано при дизурии с макрогематурией, так как оно усиливает кровотечение, а также при туберкулезном поражении мочевого пузыря.

**Госпитализация.** Все больные с тяжелой острой дизурией подлежат экстренной госпитализации, так как промедление в назначении лечения основного заболевания угрожает тяжелым осложнением вплоть до бактериемического шока. При наличии умеренной дизурии больных следует направить на обследование в урологический кабинет поликлиники для установления диагноза.

#### **ДЫХАНИЯ НАРУШЕНИЯ**

**АПНОЭ.** Остановка дыхания является критическим состоянием. Причины, приводящие к апноэ, многообразны: инородные тела, попавшие в дыхательные пути; опухолевые поражения гортани, трахеи, бронхов; воспалительные заболевания трахеобронхиального аппарата (респираторные

вирусные заболевания, тяжело протекающие пневмонии, бронхиальная астма); нервно-мышечные заболевания, передозировка седативных средств, угнетающих дыхательный центр и активность дыхательной мускулатуры; тромбоэмболия в систему легочной артерии.

Симптомы. При апноэ прекращается активность дыхательной мускулатуры, движение воздуха через нос и рот не определяется. Нарастает диффузный цианоз, развивается тахикардия, катастрофически снижается АД, происходит потеря сознания. Перед потерей сознания часто развивается судорожный синдром. Остро нарастающая дыхательная недостаточность вскоре усугубляется фибрилляцией сердца, обычно приводящей к остановке сердечной деятельности.

Неотложная помощь. Ротовую полость и верхние дыхательные пути освобождают от слизи, инородных тел, устраняют западение языка; нижнюю челюсть выдвигают вперед, приступают к искусственной вентиляции - ции легких методом изо рта в рот или изо рта в нос либо дыхательным мешком. При отсутствии сердечных сокращений одновременно проводят непрямой массаж сердца, дефибрилляцию, при отсутствии эффекта внутрисердечно вводят 1 мл 0,1% раствора адреналина. При возможности проводят аппаратную искусственную вентиляцию легких. Внутривенно вводят 3% раствор гидрокарбоната натрия - 100-200 мл, полиглюкин - 400 мл вводят дыхательные аналептики: кордиамин - 2 мл внутривенно струйно, атропин - 0,5-1 мл 0,1% раствора подкожно или внутривенно струйно, сульфокамфокаин - 2 мл 10% раствора внутривенно струйно. При отравлениях барбитуратами - бемегрид в дозе 10 мл 0,5% раствора внутривенно струйно, при передозировке наркотиков - этимизол - 2-5 мл 1% раствора внутривенно струйно. Падение АД корригируют внутривенным капельным введением 1 мл 0,2% раствора норадреналина внутривенно медленно, 1 мл 1% раствора мезатона в 400 мл изотонического раствора натрия хлорида или же 50 мг (10 мг 0,5% раствора) допамина внутривенно капельно в 250 мл изотонического раствора натрия хлорида, вводят плазмозамещающие растворы.

Госпитализация во всех случаях - экстренная в стационары, оснащенные дыхательной аппаратурой. Во время транспортировки необходимо поддерживать вентиляцию легких.

**ДЫХАНИЕ ШУМНОЕ (НАРУШЕНИЕ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ).** Шумное дыхание возникает в случаях нарушения ритма и глубины дыхания (см.) или при нарушении проходимости дыхательных путей. При поражении верхнего отдела дыхательных путей (гортань, трахея) наблюдается стенотическое дыхание с затрудненным вдохом - инспираторная одышка. При резкой степени сужения просвета верхних дыхательных путей опухолевым образованием или воспалительной реакцией возникает слышимое на расстоянии шумное свистящее стридорозное дыхание. Порой оно может носить приступообразный характер; так, оно появляется при опухоли трахеи, баллотирующей на ножке. При бронхиальной астме также может возникнуть слышимое на расстоянии шумное дыхание вследствие обструкции бронхов. В типичных случаях одышка бывает экспираторной, для которой характерен удлиненный выдох. При обратимых изменениях бронхиальной проходимости нормальное дыхание может быть восстановлено с помощью лечебных мероприятий (горячее питье, горчичники, если нет признаков кровотечения; бронхолитики, муколитики, противовоспалительные средства). При стойких нарушениях проходимости воздухоносных путей (опухолевые и рубцовые процессы в дыхательных путях и прилегающих тканях, инородные тела) требуется оперативное вмешательство для предупреждения угрожающей асфиксии. Патологические процессы, сопровождающиеся нарушением проходимости дыхательных путей, могут осложниться развитием ателектаза с последующей пневмонией.

Гриппозная бронхопневмония. Тяжелое течение гриппа может осложниться бронхопневмонией. Чаще возбудителем бронхопневмонии при гриппе является стафилококк. В клинической картине преобладают общеинтоксикационные симптомы, лихорадка, общая слабость. Сухой кашель, возникающий вследствие трахеобронхита, с присоединением пневмонии меняет свой характер. Прогностически неблагоприятным является кровохарканье. К серьезным осложнениям гриппа относится геморрагическая пневмония.

Бронхиальная астма. Расстройства дыхания при бронхиальной астме возникают вследствие нарушения бронхиальной проходимости (см. Удушье).

Опухоли трахеи и бронхов. При опухолях трахеи или главных бронхов, закрывающих просвет воздухоносных путей, развивается стридорозное дыхание. При значительном закрытии просвета трахеи опухолью может наблюдаться клокочущее дыхание; влажные булькающие хрипы выслушиваются у рта больного. Беспокоит мучительный кашель, мокрота отходит в скудном количестве. При полном закрытии просвета возникает асфиксия. Опухоль крупного бронха препятствует отхождению секрета, поэтому в соответствующем участке легкого выслушивается большое

количество крупнопузырчатых влажных хрипов. При полной обтурации просвета бронха опухолью развивается ателектаз доли или всего легкого в зависимости от уровня поражения. Иногда опухоль растет на ножке, при перемене положения тела больной отмечает затруднение дыхания. В ряде случаев больные принимают характерное положение (коленно-локтевое или, напротив, избегают наклона туловища), в котором отмечают свободное дыхание. Бронхорасширяющая терапия не приносит успеха. При развитии асфиксии может потребоваться проведение трахеостомии, искусственной вентиляции легких.

Инородные тела трахеи и бронхов. При попадании инородных тел в трахею или бронхи нарушение дыхания развивается внезапно. Появляется стридорозное дыхание, при больших размерах инородного тела развивается асфиксия. Аспирация инородных тел наступает при рвоте, особенно в состоянии алкогольного опьянения; может произойти аспирация крови при кровотечениях из верхних дыхательных путей, носовых кровотечениях, кровотечении из пищевода и желудка. Инородные тела (пуговицы, наперстки, монеты и т.д.) чаще аспирируются детьми. Полная закупорка бронха вызывает ателектаз сегмента, доли, всего легкого (в зависимости от калибра бронха). Присоединение инфекции нередко приводит к развитию перифокальной пневмонии. При ателектазе доли исчезают дыхательные шумы при аскультации, наблюдаются приглушение перкуторного звука, отставание соответствующей половины грудной клетки при дыхании. Для уточнения диагноза необходима рентгеноскопия грудной клетки.

Медиастинальный синдром. Развивается при сдавлении стенок трахеи или главных бронхов опухолевым процессом, увеличенными лимфатическими узлами или в результате смещения средостения. Сдавление и деформация трахеи и бронхов ведут к сужению просвета дыхательных путей, вызывают нарастающую одышку, которая принимает временами астматический характер, сопровождаясь удушливым кашлем и цианозом. При выраженной степени сдавления бронхов нарастающая одышка и цианоз сочетаются с отставанием дыхательных движений соответствующей половины грудной клетки и развитием в последующем ателектазе легкого. В поздних стадиях медиастинального синдрома появляются симптомы сдавления кровеносных сосудов средостения (синдром верхней полой вены), симптомы сдавления возвратного нерва (изменение голоса вплоть до афонии), а также сдавление пищевода.

Неотложная помощь. При попадании инородных тел в дыхательные пути необходима срочная госпитализация для их удаления. При попадании в дыхательный тракт крови, рвотных масс и др. и развитии асфиксии производят интубацию с последующим отсасыванием этих жидких масс. При необходимости больного переводят на искусственную вентиляцию легких через интубационную трубку или трахеостому по показаниям (см. Асфиксия). При бронхообструктивном синдроме показано введение бронхолитических средств - 10-15 мл 2,4% раствора эуфиллина внутривенно струйно с 10 мл изотонического раствора натрия хлорида или капельно на 200 мл того же раствора. При наличии инфекции показана антибиотикотерапия с учетом вида выселяющей микрофлоры. При отсутствии данных о возбудителе лечение начинают с бензилпенициллина (30000-500000 ЕД 6 раз в день) или полусинтетических пенициллинов (ампициллин по 0,5 г через каждые 6 ч, оксациллин по 0,5 г через каждые 6 ч, ампиокс по 0,5 г через каждые 6 ч) или цефопина по 0,5 г через каждые 6 и или гентамицина из расчета 2,4-3,2 мг/(кг/сут) за 2-3 введения. При гриппозной бронхопневмонии нужна оксигенотерапия. Для повышения активности иммунной системы назначают противогриппозный или противостафилококковый иммуноглобулин. При осложнениях гриппозной пневмонии (отек легких, падение АД) показаны кортикостероиды (преднизолон по 90-120 мг внутривенно капельно, дексаметазон по 8-12 мг, гидрокортизон по 100-150 мг). При опухолях в трахее и бронхах, рубцовом сужении дыхательных путей, медиастинальном синдроме нарушения дыхания развиваются постепенно и требуют планового хирургического лечения.

Госпитализация. При попадании инородных тел в дыхательные пути срочная госпитализация. Госпитализации подлежат больные с некупирующимся приступом бронхиальной астмы. Нуждаются в госпитализации и больные острым трахеобронхитом с признаками дыхательной недостаточности и выраженным бронхообструктивным синдромом, а также больные гриппозной бронхопневмонией.

**НАРУШЕНИЯ РИТМА И ГЛУБИНЫ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ.** Эти нарушения характеризуются появлением пауз в дыхании, изменением глубины дыхательных движений. Причинами могут быть: 1) аморальные влияния на дыхательный центр, связанные с накоплением в крови недоокисленных продуктов обмена, явления гипоксии и гиперкапнии, обусловленные острыми нарушениями системного кровообращения и вентиляционной функции легких, эндогенными и экзогенными интоксикациями (тяжелые заболевания печени, сахарный диабет, отравления); 2)

реактивно-воспалительный отек клеток ретикулярной формации (черепно-мозговая травма, сдавление стволовой части головного мозга); 3) первичное поражение дыхательного центра вирусной инфекцией (энцефаломиелиты стволовой локализации); 4) нарушение кровообращения в стволовой части мозга (спазм сосудов мозга, тромбозы, кровоизлияния).

Дыхание Биота - форма периодического дыхания, характеризующаяся чередованием равномерных ритмических дыхательных движений и длительных (до полуминуты и больше) пауз. Наблюдается при органических поражениях мозга, расстройствах кровообращения, интоксикациях, шоке. Может развиваться также при первичном поражении дыхательного центра вирусной инфекцией (энцефаломиелиты стволовой локализации). Нередко дыхание Биота отмечается при туберкулезном менингите.

Дыхание Чейна-Стокса. При этом виде расстройства дыхания волнообразно нарастает и уменьшается амплитуда и частоты дыхательных движений. Возникают паузы в дыхательных движениях. После паузы длительностью несколько секунд следуют редкие дыхательные движения, сначала поверхностные, потом углубляющиеся и учащающиеся; достигнув максимальной силы, дыхательные движения становятся менее глубокими и урежаются, а после паузы учащаются вновь. Дыхание Чейна-Стокса обычно отмечается при пониженной возбудимости дыхательного центра в связи с поражением центральной нервной системы, расстройствами кровообращения в стволе головного мозга, эндогенными и экзогенными интоксикациями, отравлениями; при уремической или диабетической коме, при отравлениях опиатами, этиловым алкоголем, ацетоном, барбитуратами и другими веществами. Дыхание Чейна-Стокса может возникнуть при резком повышении внутричерепного давления (травма мозга, сдавление головного мозга опухолью), при астматическом статусе, когда в результате нарушения легочной вентиляции развивается гипоксическо-гиперкапническая кома.

Дыхание Куссмауля характеризуется ритмичными редкими дыхательными циклами, глубоким шумным вдохом и усиленным выдохом. Наблюдается при крайне тяжелом состоянии (печеночная, уремическая, диабетическая кома), при отравлении метиловым спиртом (см. Отравления) или при других заболеваниях, приводящих к ацидозу. Как правило, больные с дыханием Куссмауля находятся в коматозном состоянии. При диабетической коме дыхание Куссмауля появляется на фоне эксикоза, кожа у этих больных сухая; собранная в складку, она с трудом расправляется. Могут наблюдаться трофические изменения на ногах, расчесы, отмечаются гипотония глазных яблок, запах ацетона изо рта. Температура субнормальная, АД снижено, сознание отсутствует. Нередко окружающие указывают, что больной лечился по поводу сахарного диабета. При уремической коме дыхание Куссмауля встречается реже, чаще бывает дыхание Чейна-Стокса. Уремическая кома развивается медленно. В анамнезе имеются указания на почечную патологию. При уремической коме сознание отсутствует, кожа сухая, бледная, с расчесами и беловатым налетом, выдыхаемый воздух имеет запах аммиака (запах мочи). АД повышено, пульс напряжен, мышечный тонус и сухожильные рефлексы повышены, часто отмечаются фибриллярные мышечные подергивания.

Тахипноэ - частое поверхностное дыхание, приводящее к гиповентиляции и функциональной недостаточности внешнего дыхания. Развивается тахипноэ в результате нарушения газообмена с накоплением в крови углекислоты и уменьшением содержания кислорода. Уменьшается амплитуда дыхательных движений, а развивающееся компенсаторное учащение дыхания не может ликвидировать возникающую дыхательную недостаточность. Тахипноэ вызывают: 1) обширные поражения органов дыхания воспалительного и невоспалительного происхождения (острые пневмонии, экссудативный плеврит, спонтанный пневмоторакс, диффузный пневмосклероз и др.), которые приводят к выключению из дыхательной функции значительной части легкого; 2) тромбоз эмболия легочной артерии; 3) заболевания, сопровождающиеся недостаточностью кровообращения; 4) выраженная анемия; 5) высокая лихорадка; 6) торпидная фаза шока; 7) неврологические заболевания, приводящие к повышению внутричерепного давления; 8) истерия, сопровождающаяся частым поверхностным дыханием; 9) ботулизм (см.).

Брадикапноэ - урежение дыхательных движений до 10-12 в 1 мин. Обусловлено угнетением дыхательного центра или понижением его возбудимости при:

1) тяжелых заболеваниях головного мозга и его оболочек (нарушение церебрального кровообращения, отек мозга, повышение внутричерепного давления в связи с наличием опухоли, абсцесс мозга, травмы головного мозга, первичное поражение дыхательного центра специфической инфекцией - энцефаломиелиты стволовой локализации); 2) интоксикация (уремия, печеночная кома,

инфекционные заболевания, отравления бароиуратами, морфином, алкоголем); 3) затруднениях для поступления воздуха в дыхательные пути (препятствие в дыхательных путях или их сужение).

Неотложная помощь включает комплекс лечебных мероприятий, направленных на устранение основного заболевания.

Госпитализация. При появлении нарушений ритма дыхания и глубины дыхательных движений вопрос о госпитализации решается с учетом основного заболевания и общего состояния больного.

#### ДЫХАНИЯ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ

**КРУП.** Острое воспаление гортани и трахеи различной этиологии, осложняющееся затруднением дыхания, обозначается как круп. Различают истинный, дифтерийный, и ложный, вызываемый другой инфекцией, круп (корь, грипп, парагрипп, скарлатина). В связи с массовой иммунизацией против дифтерии истинный круп встречается редко, а ложный - относительно часто. В развитии стенотического дыхания имеет значение отек слизистой оболочки гортани (от голосовых связок до трахеи) и рефлекторный спазм мышц. Скопление воспалительного экссудата в голосовой щели, фибриновые наложения, корки, слизь уменьшают просвет дыхательных путей вплоть до обструкции. Наиболее тяжело с быстрым прогрессированием стеноза заболевание протекает у детей 1 - 3 лет жизни.

В зависимости от выраженности сужения просвета гортани различают стеноз (круп) I, II и III степени. Стеноз I степени (компенсированный): охрипший голос, в покое дыхание ровное, при возбуждении приступа стеноза нерезко выражен (незначительное втяжение яремной ямки и податливых мест грудной клетки), кислотно-основное состояние и  $P_{O_2}$  крови в пределах нормы. Стеноз II степени (субкомпенсированный): дети возбуждены, стеноз значительный, дыхание шумное, в акте дыхания участвует вся вспомогательная мускулатура, выражено западение податливых мест грудной клетки, трепетание крыльев носа; кожные покровы ярко-красного цвета, затем появляется небольшой цианоз, пульс частый, напряженный; показатели кислотно-основного состояния в пределах нормы, иногда бывает субкомпенсированный метаболический или смешанный ацидоз. Стеноз III степени (декомпенсированный): дети возбуждены или заторможены, резко выраженный стеноз с шумным, слышимым на расстоянии дыханием, цианоз носогубного треугольника, липкий холодный пот, тахикардия, расширение границ сердца, признаки застойных явлений в малом круге кровообращения, зрачки расширены, на лице страх, кашель лающий, грубый, усиливается и учащается при беспокойстве; развивается смешанный респираторный и метаболический ацидоз, гипоксемия, которая становится более выраженной в случаях нисходящего гнойного ларинготрахеобронхита или в связи с присоединившейся пневмонией. При прогрессировании процесса наступает асфиксия, что иногда выделяется как IV степень стеноза. У детей раннего возраста круп I степени может очень быстро перейти в круп II-III степени.

Дифференциальный диагноз. Диагностика крупа в типичных случаях не вызывает трудностей. Однако у детей, особенно раннего возраста, следует дифференцировать с заглоточным абсцессом и назофарингитом, при которых хотя вдох и затруднен, но голос остается звонким и нет лающего кашля. Дыхание не стенотическое, а храпящее. Кроме того, при заглоточном абсцессе у больного запрокинута голова из-за боли, глотание затруднено. Диагноз заглоточного абсцесса подтверждается обнаружением выпячивания на задней стенке глотки. Иногда астматическое состояние неправильно расценивается как круп. Однако при внимательном осмотре обнаруживается основной дифференциально-диагностический критерий при этих состояниях: стенотическое дыхание при крупе (затруднен вдох) и экспираторная одышка (затруднен выдох) при бронхиальной астме.

Инородные тела в гортани, трахее и бронхах могут вызвать развитие стеноза, симулируя круп. Стеноз при крупе развивается, как правило, ночью, ему предшествует респираторная инфекция, лихорадка, нередко рецидивы. При инородных телах дыхательных путей кашель приступообразный, а в промежутках стеноз клинически не проявляется. При наличии баллотирующего инородного тела в трахее периодически наступают приступы сильного кашля с удушьем, покраснением или цианозом лица, мокрота может иметь примесь крови. При попадании инородного тела в бронхи чаще obtурируется правый бронх.

Необходимо исключить папилломатоз гортани, который может привести к стенозу. Заболевание развивается медленно, осиплость голоса нарастает постепенно (иногда годы).

Дифтерийный круп имеет ряд отличительных признаков, которые представлены в табл. 9.

Неотложная помощь и лечение крупа всегда комплексное и прежде всего направлено на восстановление проходимости дыхательных путей и устранение гипоксии. Необходимо

организовать правильный уход и режим ребенка. Следует попытаться снять или уменьшить явления стеноза с помощью рефлекторно отвлекающих процедур. Хорошее действие оказывают общая горячая ванна продолжительностью до 5-7 мин (температура воды обычно до 38-39 ±С) или ножные ванны с горчицей. После ванны ребенка необходимо укутать, чтобы сохранить тепло и расширить кожные сосуды. При высокой температуре тела (выше 37,5 ±С) ванну не делают. Иногда эффект достигается горчичниками, их можно ставить до 3-4 раз в сутки. Рекомендуется теплое щелочное питье (молоко в сочетании с гидрокарбонатом натрия или минеральной водой типа боржоми). Показаны щелочные (2 чайные ложки гидрокарбоната натрия на 1 л воды) и паровые ингаляции, которые повторяют каждые 3 ч. Появление более мягкого кашля свидетельствует об эффективности проведенной процедуры. Назначается пипольфен (дипразин) 0,008-0,01 г на прием детям до 6 лет и по 0,012-0,015 г детям старше 6 лет 2-4 раза в день или внутримышечно 0,5-1 мл 2,5% раствора. Можно вводить внутримышечно 1% раствор димедрола в дозах детям до 6 мес - 0,002 г (0,2 мл), 7-12 мес - 0,005 г (0,5 мл), 1-2 лет - 0,007 г (0,7 мл), 3-9 лет - 0,01 г (1 мл), 10-14 лет - 0,02 г (2 мл) до 3 раз в день или 2% раствор супрастина: детям до 1 года - 0,005 г (0,25 мл), 1-2 лет - 0,006 г (0,3 мл), 3-4 лет - 0,008 г (0,4 мл), 5-6 лет - 0,01 г (0,5 мл), 7-9 лет - 0,015 г (0,75 мл), 10-14 лет - 0,02 г (1 мл). Этих мероприятий, как правило, достаточно для оказания неотложной помощи при стенозе гортани I степени.

При стенозе гортани II степени также применяют отвлекающие процедуры, перечисленные выше. Кроме того, проводят дегидратационную терапию (внутривенное введение 20% раствора глюкозы, 10% раствора глюконата кальция от 1 до 5 мл и 2,4% раствора эуфиллина внутривенно: детям до 1 года - 0,3-0,4 мл, 1-2 лет - 0,5 мл, 3-4 лет - 1 мл, 5-6 лет - 2 мл, 7-9 лет - 3 мл, 10-14 лет - 5 мл 2-3 раза в день), сочетающуюся с теплым питьем и ингаляциями. Антигистаминные препараты по показаниям вводят парентерально. Преднизолон назначают внутрь (1-2 мг/кг в сутки).

При крупе II-III степени проводят длительные повторные паровые ингаляции. Ванны противопоказаны. Необходимо парентеральное введение преднизолона в дозе 1-5 мг/кг в сутки или гидрокортизона - 35 мг/кг в зависимости от тяжести состояния. Показаны антибиотики широкого спектра действия, седативная терапия - одна из важнейших мер: седуксен (внутримышечно и внутривенно 0,3-0,5 мг/кг, не более 10 мг на введение до 3 раз в сутки), оксибутират натрия (разовая доза в возрасте 1-6 мес. - 0,05-0,1 мл, 1-3 лет - 0,1-0,2 мл, 4-7 лет - 0,20,3 мл, старше 7 лет - 0,3-0,4 мл, вводить 3-4 раза в сутки) или коргликон - 0,06% раствор (разовая доза в возрасте 1 - 6 мес. - 0,1 мл, 1-3 лет - 0,1-0,3 мл, 4-7 лет - 0,3-0,4 мл, старше 7 лет - 0,5-0,8 мл, вводят не более 2 раз в сутки).

Прямую ларингоскопию проводят как с диагностической целью, так и для отсасывания слизи, при необходимости процедуру повторяют. Назотрахеальную интубацию и трахеостомию проводят по жизненным показаниям.

Детей с крупом III-IV степени переводят в отделение реанимации для проведения прямой ларингоскопии с полным объемом санации гортани и трахеи (удаление сгустков слизи, корок и др.). При отсутствии эффекта от этой процедуры, а также при нарастании признаков недостаточности кровообращения показано наложение трахеостомы или проведение назотрахеальной интубации пластиковыми трубками. Трахеостомию проводят под масочным фторотановым наркозом.

При дифтерийном крупе наряду с вышеперечисленными мероприятиями, а также борьбой с токсикозом (см. Токсикозы у детей) необходимо ввести противодифтерийную сыворотку по методу А. М. Безредки. При I степени вводят 15000-20000 АЕ, при II степени - 20000-30000 АЕ, при III степени - 30000-4000 АЕ. Через сутки указанную дозу вводят повторно. В дальнейшем несколько дней вводят половинную дозу.

Госпитализация при инфекционных заболеваниях - в инфекционное отделение, при инородных телах дыхательных путей - в отоларингологическое отделение, при крупе III-IV степени - в отделение (палату) интенсивной терапии (реанимации).

#### ЖЕЛТУХА

Желтое окрашивание кожи, склер, слизистых оболочек является результатом избыточного накопления билирубина в крови и его отложения в тканях. Желтуха является характерным симптомом заболеваний печени, желчных путей, а также болезней, протекающих с массивным гемолизом. Во всех случаях желтуха является результатом нарушения динамического равновесия между образованием и выделением билирубина. Различают три основных патогенетические формы желтухи: печеночную (паренхиматозную, печеночно-клеточную), надпеченочную (гемолитическую) и подпеченочную (механическую).



В основе печеночной желтухи лежит нарушение захвата, конъюгации и экскреции билирубина из клеток печени, а также, возможно, его регургитация, а в основе подпеченочной желтухи - нарушение выделения билирубина через желчные протоки. При надпеченочной желтухе происходит избыточное образование билирубина. Однако нередко в развитии желтухи участвуют различные механизмы.

Желтухе при вирусном гепатите свойственны черты печеночной желтухи вследствие нарушения функции гепатоцита и признаки механической подпеченочной желтухи вследствие сдавления и отека внутрипеченочных желчных протоков. Течение гемолитической (надпеченочной) желтухи может приобретать характер механической (подпеченочной) вследствие развившейся обтурации желчных путей пигментными камнями, а печеночная желтуха может протекать с синдромами холестаза и гемолиза. Тем не менее распознавание характера желтухи имеет важное значение при установлении диагноза.

Печеночная (паренхиматозная) желтуха - обусловлена нарушением внутрипеченочного обмена (метаболизма и транспорта) билирубина в связи с изменением проницаемости мембран гепатоцита и повышением содержания в крови прямого билирубина. Различают три вида печеночной желтухи: печеночно-клеточную, холестатическую и энзимопатическую. Печеночно-клеточная желтуха развивается при остром вирусном гепатите, обострении хронического гепатита, циррозе печени, алкогольном поражении печени, при воздействии ряда токсических веществ (хлорированные углеводороды, бензол и его производные, фосфор, свинец, ртуть, мышьяк, ядовитые грибы), а также некоторых лекарственных препаратов. Печеночно-клеточной желтухе свойственна яркая желтушная окраска кожи и склер, отсутствие кожного зуда, наличие внепеченочных знаков ("сосудистые звездочки", "печеночные ладони", гинекомастия), увеличение печени. Сыворотка крови имеет желтушный цвет. Нарушена функция гепатоцита, отмечается умеренное или резкое повышение уровня общего билирубина крови с преобладанием прямой фракции, снижение уровня холестерина и повышение активности аминотрансфераз, а также диспротеинемия с гипергаммаглобулинемией и снижение уровня протромбина.

Трудность представляет распознавание заболеваний в дожелтушный период.

Для вирусного гепатита характерно наличие продромальных явлений в дожелтушном периоде: лихорадка, озноб, головная боль, общая слабость, нередко боль в суставах, катаральные явления в верхних дыхательных путях, тошнота, рвота, боль в животе, потеря аппетита. Пальпируется увеличенная и болезненная печень. Затем появляется желтуха, нарастает активность аспартат - и аланинаминотрансферазы крови.

Для лептоспироза характерно внезапное начало с высокой температурой, гепатолиенальным синдромом, миалгией, геморрагическим синдромом, увеличением СОЭ, лейкоцитозом со сдвигом формулы влево, анемией и тромбоцитопенией. Печень увеличивается уже в первые дни болезни.

Клиническая картина острого токсического гепатита напоминает вирусный гепатит, но отсутствует продромальный период. Появляются тошнота, рвота, снижается аппетит. Интенсивность желтухи зависит от тяжести заболевания, развивается геморрагический синдром, характерно поражение почек. Заооление может осложниться острой печеночной недостаточностью и комой.

Для острого алкогольного поражения печени характерно развитие желтухи с первых дней заболевания. Вместе с тем оольных беспокоят тошнота, рвота, иногда частый, жидкий стул, нередко повышается температура, появляется боль в правом подреберье, иногда настолько интенсивная, что возникает картина острого живота. У некоторых больных появляется асцит. Почти всегда бывает лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом, увеличение СОЭ, что иногда приводит к неверному диагнозу острого холецистита (холангита).

При хронических заболеваниях печени желтуха сочетается с разнообразными клиническими проявлениями: болью в правом подреберье, увеличением печени и селезенки, носовыми кровотечениями, кожным зудом, периодическим повышением температуры, признаками портальной гипертензии (варикозное расширение вен пищевода, желудка, геморроидальных вен, венозная сеть на передней брюшной стенке, асцит), анемией, лейко - и тромбоцитопенией.

Холестатическая желтуха с внутрипеченочным холестазом развивается при лекарственных поражениях печени (аминазин, тестостерон, сульфаниламиды, хлорпропамид и др.), вирусном гепатите, хроническом гепатите, токсических поражениях печени, первичном билиарном циррозе печени, идиопатическом доброкачественном возвратном холестазе, холестатическом гепатозе беременных и др. В основе внутрипеченочного холестаза лежит нарушение метаболизма компонентов

желчи или формирования ее мицелл, а также нарушение проницаемости желчных капилляров. Внутривнутрипеченочный холестаза сопровождается повышением уровня в сыворотке крови как прямой, так и непрямой фракции билирубина. Выделение уробилиновых тел с калом и мочой понижено или отсутствует, наблюдается билирубинурия.

В основе энзимопатической печеночной желтухи лежит недостаточная активность ферментов, ответственных за захват, конъюгацию и экскрецию билирубина. Примером этого типа желтухи служит доброкачественная гипербилирубинемия с наследственным дефектом в ферментной системе.

Механическая (подпеченочная) желтуха - развивается в результате обтурации внепеченочных желчных протоков, препятствующей току желчи из желчных ходов в двенадцатиперстную кишку. Обтурация может быть обусловлена камнями, опухолью поджелудочной железы, печени, общего желчного протока, желчного пузыря, большого дуоденального сосочка, паразитами, рубцовыми изменениями, атрезией или гипоплазией желчных путей. Наиболее часто подпеченочная желтуха наблюдается при желчнокаменной болезни и новообразованиях гепатопанкреатодуоденальной зоны (рак головки поджелудочной железы и рак печени).

Механическая желтуха может проявляться приступообразной болью в правом подреберье или верхней половине живота, иррадиирующей в области правой лопатки и плеча, диспепсическими явлениями (рвота, тошнота, понос), снижением аппетита, похуданием, лихорадкой, кожным зудом. Зуд кожи возникает задолго до появления других симптомов, может быть упорным. При обтурации ниже впадения пузырного протока в общий желчный проток может выявляться увеличение желчного пузыря (симптом Курвуазье). Цвет мочи темный, кал обесцвечен.

Для механической желтухи характерны высокая гипербилирубинемия за счет прямого билирубина, значительно повышенная активность щелочной фосфатазы, при длительной обтурации - повышенная активность аминотрансфераз, диспротеинемия. Выделение уробилиновых тел с калом и мочой понижено или отсутствует, наблюдается билирубинурия. При полной обтурации желчных путей дуоденальное содержимое обесцвечено.

Гемолитическая (надпеченочная) желтуха - обусловлена повышенным распадом эритроцитов и повышенным образованием билирубина, полностью экскретировать который печень не в состоянии. Надпеченочная желтуха может быть врожденной или приобретенной и развивается при таких заболеваниях, как микросфероцитарная наследственная анемия, гемоглобинопатии, первичная шунтовая гипербилирубинемия, эритробластоз новорожденных, острая посттрансфузионная анемия, болезнь Аддисона-Бирмера, малярия, инфекционный эндокардит, инфаркт легкого, токсические воздействия (мышьяк, фосфор, сульфаниламиды, тринитротолуол), хронический лимфолейкоз, лимфосаркома и др.

Характерна умеренная желтушность и бледность кожных покровов и склер. Увеличение печени незначительное. Селезенка, как правило, увеличена. Определяется гипербилирубинемия с преобладанием непрямой фракции. При гемолизе гепатоциты не способны экскретировать весь захваченный и связанный билирубин, поэтому в крови определяется и связанная фракция (прямой билирубин). Желчные пигменты в моче не обнаруживаются, но при гемолитических кризах появляется уробилиноген. Содержание стеркобилина в кале резко повышено. Характерны изменения эритроцитов: микросфероцитоз, макроцитоз, увеличение числа ретикулоцитов, снижение резистентности эритроцитов.

От истинной желтухи следует отличать желтушное окрашивание кожи, развивающееся при приеме некоторых лекарственных препаратов (акрихин, пикриновая кислота).

Неотложная помощь прежде всего необходима больным токсическим поражением печени. Она состоит в немедленном прекращении поступления токсического вещества в организм, быстром обезвреживании и удалении его (антидотная терапия, подробно изложена в разделе "Отравления").

Больным с механической желтухой при выраженной боли вводят подкожно 0,5-1 мл 0,1% раствора сульфата атропина и 1 мл 2% раствора папаверина. От введения препаратов группы морфина лучше воздержаться, чтобы не усилить спазм сфинктера Одди.

Госпитализация больного желтухой вследствие вирусного гепатита должна осуществляться в инфекционное отделение. Больного механической желтухой направляют в хирургический стационар для обследования и решения вопроса об оперативном лечении. Больных гемолитической желтухой со спленомегалией направляют на лечение в терапевтический стационар. При хронических заболеваниях печени стабильная желтуха прогностически неблагоприятна, так как является признаком функциональной недостаточности печени. Всем больным хроническими

заболеваниями печени с упорной печеночно-клеточной или холестатической желтухой показана плановая госпитализация в терапевтическое отделение.

#### ЗРЕНИЯ ОСТРЫЕ НАРУШЕНИЯ

Острые нарушения зрения проявляются снижением или полной потерей зрения, возникновением пелены перед глазами (затуманивание зрения), двоения или искривления предметов, выпадения в поле зрения. Реже наблюдается острая зрительная агнозия (невозможность узнавания предметов) и другие нарушения зрения.

**ЗАТУМАНИВАНИЕ ЗРЕНИЯ.** Может быть проявлением повышения внутриглазного давления (глаукома), спазма сосудов сетчатки, помутнения в преломляющих средах глаза - хрусталике и стекловидном теле.

Спазм центральной артерии сетчатки или ее ветви может быть следствием гипертонической болезни, частых приступов мигрени, эклампсии, болезни Рейно, отравления некоторыми веществами (например, никотином), стрессовых состояний. Ангиоспазм сетчатки является функциональным нарушением без органического поражения сосудов.

Симптомы. Жалобы на периодически возникающие затуманивания зрения, фотоморфопсии, появление черных точек и "мушек" перед глазами. Зрение при этом бывает пониженным в период от нескольких минут до часа.

При офтальмоскопии выявляется сужение артерий сетчатки, одной или нескольких веточек. В ряде случаев глазное дно нормальное. При ангиоспазмах, вызванных атеросклеротическими изменениями, на глазном дне выявляется склероз артерий сетчатки.

Нетложная помощь. Применение сосудорасширяющих препаратов: внутрь - но-шпа по 0,04-0,08 г, никошпан по 1-2 таблетки, кавинтон по 0,005-0,01 г, папаверин по 0,04 г. Внутримышечно - 12% раствор эуфиллина по 2 мл, 2% раствор папаверина по 2 мл. Ретробульбарно инъекции 0,1% раствора атропина по 0,2 мл. Назначают также седативные и дегидратирующие средства. Лечение у окулиста с консультацией терапевта и невропатолога.

Госпитализация обязательна при эклампсии, отравлениях, а также при отсутствии купирования спазма, несмотря на проводимое лечение.

**Глаукома.** Повышение внутриглазного давления при первичной, вторичной и посттравматической глаукоме может вызвать затуманивание зрения со снижением его.

Симптомы. Сильная боль в области глаза, виска, иногда головная боль, туман перед глазами, радужные круги при взгляде на горящий источник света. При осмотре отмечается отек роговицы, передняя камера мелкая. В ряде случаев при далеко зашедшем процессе выявляется побледнение диска зрительного нерва с его экскавацией.

Неотложная помощь. Срочное применение миотиков: 2% раствора пилокарпина каждые 15 мин по 2 капли, 0,013% раствора фосфакола по 2 капли 2-3 раза, 0,05% раствора армина 3-4 раза в день; за веко закладывают глазную лекарственную пленку с пилокарпином. Внутрь назначают диакарб (фону рит) по 0,25-0,5 г 3-4 раза в день, 30% раствор глицерина в изотоническом растворе хлорида натрия по 100-200 г внутрь. Отвлекающая терапия: пиявки на висок, горчичники на затылок и икры, горячие ножные ванны. Внутрь для дегидратации назначают слабительное. Целесообразно применение седативных средств, снотворных. В тяжелых случаях вводят литическую смесь (1 мл 2,5% раствора аминазина, 1 мл 1% раствора димедрола или 2,5% раствора пипольфена и 1 мл 2% раствора промедола).

Госпитализация. При купировании процесса госпитализации не требуется. При отсутствии эффекта от медикаментозной терапии больной с острым приступом глаукомы подлежит госпитализации в офтальмологический стационар. Некупирующийся острый приступ глаукомы является показанием к экстренному хирургическому вмешательству.

**ДВОЕНИЕ В ГЛАЗАХ.** Диплопия может быть вызвана нарушениями в центральных отделах зрительного тракта и нарушением мышечного равновесия в результате ослабления функции пораженных мышц глаза, что приводит к отклонению или отсутствию подвижности глаза в ту или иную сторону. Отклонение глаза вызывает проецирование изображения предмета, рассматриваемого обоими глазами, на неидентичные (диспаратные) участки сетчатки. Причиной двоения являются параличи и парезы глазодвигательных нервов (часто n. oculomotorius и мышц в результате травмы орбиты и черепа, чаще его основания, при воспалительных инфекционных заболеваниях, а также ботулизме (см.).

Симптомы. Больной жалуется на двоение предметов. Характер двоения зависит от локализации процесса: при поражении прямых мышц отмечается параллельное двоение, при поражении косых

мышц предметы при двоении могут "располагаться" один над другим, при паралитическом косоглазии двоение появляется при направлении взгляда в сторону пораженной мышцы. Объективно выявляется отклонение глазного яблока в ту или иную сторону, при паралитическом косоглазии движение глазного яблока в сторону пораженной мышцы отсутствует или ограничено. При инфекционных заболеваниях, менингите, сосудистых заболеваниях мозга, ботулизме наблюдается симптоматика, характерная для соответствующего заболевания.

Неотложная помощь определяется характером основного заболевания.

Госпитализация. При травме черепа - срочная госпитализация в нейрохирургическое или травматологическое отделение, при воспалительных инфекционных заболеваниях и ботулизме - в инфекционное отделение. В остальных случаях показания к госпитализации определяются течением основного заболевания и общим состоянием больного.

Ботулизм - заболевание, обусловленное действием нейротоксина, вырабатываемого вегетативными формами возбудителя *Clostridium botulinum*. Заболевание вызывается токсином, содержащимся в пищевых продуктах. Заболевание обычно начинается остро после употребления зараженных продуктов питания (консервированные неправильным способом грибы, фрукты, овощи; соленая и вяленая рыба, копчености). Инкубационный период ботулизма различен и может колебаться от 2-4 часов до 2-3 суток и более.

Симптомы. Как правило, первая жалоба больных ботулизмом - нарушение зрения, диплопия, появление тумана и (или) пелены перед глазами, расплывчатость контуров предметов. Первыми клиническими проявлениями ботулизма являются также признаки поражения желудочнокишечного тракта, тошнота, рвота, понос. Понос и рвота при ботулизме не бывают профузными и длительными (в пределах 6-24 ч), и к моменту появления неврологической симптоматики наблюдается другая крайность - понос сменяется стойким запором и угнетением перистальтики кишечника, а рвота - замедлением эвакуации пищевых масс из желудка вплоть до застоя.

Отличительной чертой паралитического синдрома при ботулизме является симметричность и двусторонность. Порядок появления неврологической симптоматики индивидуален и не определяет в последующем прогноз заболевания, если не считать крайне тяжелых форм ботулизма, когда сразу выступают явления острой дыхательной недостаточности. При обследовании определяется ограничение движения глазных яблок во все стороны, расширение зрачков (мидриаз) и вялость или отсутствие всех зрачковых реакций (на свет, на конвергенцию с аккомодацией). В тяжелых случаях болезни возможна полная наружная и внутренняя офтальмоплегия - неподвижность глазных яблок с отсутствием зрачковых реакций из-за паралича всех мышц глаза - наружных и внутренних. Нарушение зрения усугубляется сужением глазных щелей в результате протрузии век.

Нарушение глотания - столь же ранний симптом, как и расстройства зрения. По мере прогрессирования болезни нарушается глотание пищи мягкой и жидкой консистенции. Возможность питья ограничивается в последнюю очередь. Расстройства глотания, обусловленные парезом мышц глотки, сочетаются с нарушением саливации, парезами мышц языка, надгортанника, мягкого неба. Парез надгортанника и мягкого неба приводит к попаданию при глотании жидкости в трахею, вызывая поперхивание и выливание жидкости через нос. Голос у больных охриплый, с носовым оттенком - гнусавый, речь смазанная и невнятная.

Особую опасность представляет поражение межреберных мышц, мышц брюшного пресса и диафрагмы, которое приводит к нарушению внешнего дыхания и как следствие к острой дыхательной недостаточности. Больной с острой дыхательной недостаточностью испуган, суетлив, ищет наиболее удобную позу для включения в работу вспомогательной дыхательной мускулатуры, лицо гиперемировано, кожа влажная. Тахипноэ и тахикардия - обязательные компоненты острой дыхательной недостаточности. Частота дыхания может достигать 30-35 в 1 мин и выше, дыхание становится поверхностным.

Диагноз и дифференциальный диагноз. Диагностика ботулизма основывается на эпидемиологических и клинических данных. Лабораторное подтверждение - процесс длительный и трудоемкий (для обнаружения и идентификации токсина в крови больных и продуктах питания используют биологическую пробу и реакцию нейтрализации на мышцах). Для исследования берут кровь, остатки продуктов, рвотные массы, промывные воды, испражнения, мочу. В ранние сроки болезни ботулизм необходимо дифференцировать от сальмонеллеза, пищевых токсикоинфекций (см.), энцефалита (см.), отравления или передозировки атропина и родственных ему препаратов (см.).

Неотложная помощь. На догоспитальном этапе при отсутствии нарушения глотания больному промывают желудок 2-5±0 раствором гидрокарбоната натрия (лучше через зонд), делают очистительную клизму. При поступлении в больницу промывают желудок с помощью зонда до чистой воды, делают очистительную клизму, а при парезе кишечника - сифонную. Вводят внутримышечно противоботулиническую сыворотку. Если тип возбудителя неизвестен, применяют поливалентную сыворотку, содержащую антитоксины А, В и Е или смесь моновалентных сывороток этих же типов. Одна лечебная доза поливалентных противоботулинических сывороток содержит 10000 МЕ сывороток А и Е и 5000 МЕ типа В. В легких случаях ботулизма достаточно однократного введения одной лечебной дозы поливалентной сыворотки. В тяжелых случаях лечебную дозу сыворотки вводят 2-3 раза в сутки в течение 2-3 дней, но не свыше 4 дней. После установления типа возбудителя вводят сыворотку только соответствующего типа.

Перед введением сыворотки проводят внутрикожную пробу со специально изготовляемой разведенной сывороткой 1:100 ("Разведенная сыворотка для внутрикожной пробы"). При постановке пробы пользуются шприцем с делениями 0,1 мл и тонкой иглой. Разведенную сыворотку в количестве 0,1 мл вводят строго внутрикожно в сгибательную поверхность предплечья. Проба считается положительной, если через 20 мин наблюдения папула достигает размера 10 мм и более, окружена широкой зоной покраснения. Для контроля вводят внутрикожно в другое предплечье 0,1 мл 0,9% раствора хлорида натрия.

При отрицательной внутрикожной пробе неразведенную противоботулиническую сыворотку вводят подкожно в количестве 0,1 мл и при отсутствии реакции через 30 мин внутримышечно вводят всю назначенную дозу сыворотки. При положительной внутрикожной пробе сыворотку применяют только по безусловным показаниям с особыми предосторожностями: предварительно внутривенно или внутримышечно вводят 90120 мг преднизолона, после чего подкожно вводят разведенную сыворотку, применяемую для внутрикожной пробы, с интервалами 20 мин в дозах 0,5; 2; 5 мл. При отсутствии реакции на эти введения вводят 0,1 мл неразведенной противоботулинической сыворотки внутримышечно, после чего, если нет реакции, вводят через 30 мин внутримышечно всю дозу сыворотки.

Одновременно с введением сыворотки назначают массивную внутривенную дезинтоксикационную терапию. При тяжелой форме ботулизма за сутки внутривенно вводят 2-3 л растворов кристаллоидов (трисоль, дисоль, 0,85% раствор хлорида натрия, 5% раствора глюкозы), до 800 мл растворов коллоидов (гемодез, реополиглюкин и пр.). Жидкость вводят при создании форсированного диуреза с использованием лазикса (40-80 мг внутривенно).

У больных с острой дыхательной недостаточностью при отсутствии аппаратуры для проведения сеансов гипербарической оксигенации единственным мероприятием, спасающим их жизнь, является искусственная вентиляция легких. Показания к искусственной вентиляции легких: апноэ, тахипноэ свыше 40 дыханий в 1 мин, гипоксемия и гиперкапния, прогрессирующая гипокапния, снижение жизненной емкости легких до величины дыхательного объема, нарастание бульбарных расстройств, необходимость обеспечения туалета дыхательных путей.

При отсутствии адекватного спонтанного дыхания и при необходимости длительной искусственной вентиляции легких больным проводят трахеостомию. Необходимость в искусственной вентиляции легких может длительное время сохраняться на фоне полного исчезновения глазной симптоматики и восстановления способности к глотанию.

Показаниями к прекращению искусственной вентиляции легких являются: восстановление адекватного спонтанного дыхания, исчезновение или резкое уменьшение неврологической симптоматики, отсутствие лихорадки, интоксикации и прогрессирования воспалительных изменений в легких, 8% (и менее) разница в насыщении крови кислородом при искусственной вентиляции легких со 100% кислородом и при спонтанном дыхании воздухом, хорошая реакция на ингаляцию кислорода.

Процесс отключения больных от аппарата искусственной вентиляции легких осуществляют постепенно, под контролем общего состояния больных с постоянной регистрацией основных жизненных показателей организма (частота дыхательных движений, частота сердечных сокращений, артериальное давление), кислотно-щелочного состояния, газового состава крови.

Декаюляцию производят спустя 3-4 дня после полного отключения больного от респиратора при адекватности спонтанного дыхания и восстановления глотания.

Госпитализация. Больные без нарушения дыхания подлежат госпитализации в инфекционное отделение, с нарушением дыхания - в реанимационное отделение.

ПОНИЖЕНИЕ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ ВНЕЗАПНОЕ может быть вызвано как заболеванием зрительного нерва, так и самыми разнообразными инфекционными заболеваниями. Причиной внезапного понижения остроты зрения могут быть заболевания крови, опухоли зрительного нерва и мозга, заболевания почек, сердечно-сосудистой системы, нарушения обмена, энцефалиты, декомпрессионная болезнь, отравления (метилловым и этиловым спиртом, экстрактом мужского папоротника, хинином, другими лекарственными препаратами, никотином, свинцом), нарушение кровообращения во внутренней сонной артерии. Возможна истерическая амблиопия. Причиной острого нарушения зрения могут быть непосредственно заболевания глаз - отслойка сетчатки, вывих и подвывих хрусталика, острая непроходимость центральной артерии сетчатки; травматическое поражение глаза и зрительного нерва, кровоизлияние в стекловидное тело (гемофтальм) и др.

Неврит зрительного нерва может развиваться в результате любого инфекционного заболевания - гриппа, ангины, тифа, туберкулеза, сифилиса и т.д. Частой причиной неврита зрительного нерва является воспаление пазух носа, пансинусит. Неврит может быть одонтогенного происхождения, а также развиваться при арахноидитах и энцефалитах.

Симптомы. Больные жалуются на резкое снижение зрения, болезненность при движении глаз, реже первоначально появляется затуманивание зрения с постепенным значительным падением остроты его. При обследовании выявляется падение остроты зрения до сотых долей, изменения поля зрения, иногда секторальное выпадение. Выявляются относительные или абсолютные скотомы, изменения (сужение) поля зрения на цветные объекты, изменение электроретинограммы при электрофизиологических исследованиях сетчатки. При офтальмоскопии выявляется ступенчатость границ диска зрительного нерва, гиперемия его, сосуды расширены. Заболевание может быть односторонним и двусторонним.

Неотложная помощь и госпитализация. Больных направляют в офтальмологический стационар, где производят тщательное обследование с целью выявления причин заболевания. Проводят общую противовоспалительную терапию, назначают антибиотики.

Неврит зрительного нерва ретробульбарный вызывается теми же причинами, что и неврит зрительного нерва.

Симптомы. Больные жалуются на болезненность при движении глазного яблока, внезапное или постепенное снижение зрения, иногда появление темного пятна перед глазом. При обследовании выявляется абсолютная или относительная центральная скотома в поле зрения. В первое время изменения на глазном дне практически отсутствуют, иногда отмечается некоторое полнокровие вен. В дальнейшем появляется побледнение диска зрительного нерва, иногда с темпоральной стороны.

Неотложная помощь та же, что и при неврите зрительного нерва. Обязательны ретробульбарные инъекции антибиотиков, дексаметазона.

Госпитализация в глазное отделение.

Отслойка сетчатки - заболевание глаз, при котором сетчатая оболочка отслаивается от пигментного эпителия. Причинами отслойки могут быть близорукость, дегенерация сетчатки, чаще в периферических ее отделах, у зубчатой линии, или травма глаза (послетравматическая отслойка сетчатки). Патогенетическим фактором возникновения отслойки сетчатки является разрыв ее, через который внутриглазная жидкость проникает под сетчатку. Чаще всего ведущим фактором в возникновении разрыва являются сотрясение тела, удар по глазу, удары по голове и т.д.

Симптомы. Больные отмечают или резкое снижение зрения, или появление "завесы" перед глазом с той или иной стороны в результате выпадения поля зрения. В ряде случаев предвестниками отслойки являются фотопсии, появление перед глазом искрящихся точек, блестящих кругов, искр.

При офтальмоскопии выявляется серый пузырь отслоившейся сетчатки в различных квадрантах глазного дна, различной распространенности и различного выстояния. При послетравматической отслойке сетчатки нередко определяются изменения в стекловидном теле в виде тяжей, помутнений. Первичную отслойку сетчатки следует дифференцировать от вторичной отслойки, вызываемой воспалительными процессами в глазу или опухолью глаза.

Неотложная помощь и госпитализация. Неотложная помощь оказывается в специализированном глазном учреждении (лечение хирургическое), куда следует госпитализировать больного.

Вывих и подвывих хрусталика. Вывих хрусталика в переднюю камеру или стекловидное тело или подвывих хрусталика могут развиваться в результате врожденной слабости цинновых связок (врожденный вывих) или контузии глазного яблока (приобретенный вывих).

Симптомы. Больные отмечают резкое снижение остроты зрения, искажение формы или двоение предметов в результате изменения расположения фокуса хрусталика. Клинически выявляется изменение положения хрусталика - подвывих или вывих его в переднюю камеру или стекловидное тело. Нередко отмечается повышение внутриглазного давления, развитие иридоциклита, хрусталик постепенно мутнеет.

Неотложная помощь и госпитализация. Больные с вывихом и подвывихом хрусталика подлежат направлению в офтальмологические учреждения. При вывихе хрусталика в переднюю камеру показано удаление его. При подвывихе и вывихе хрусталика в стекловидное тело тактика избирательная, в ряде случаев производится факофрагментация.

Истерическая амблиопия. Истерическая амблиопия появляется в результате тяжелой психической травмы у очень возбудимых субъектов. В основе заболевания лежит торможение зрительного восприятия в коре головного мозга. Изменения глаз отсутствуют.

Симптомы. Больные отмечают резкое снижение остроты зрения, практически полную потерю зрения, в ряде случаев появление скотом, выпадения в поле зрения, гемианопсии. Отмечается спазм аккомодации и конвергенции, зрачки широкие. В ряде случаев появляется гиперчувствительность кожи век, светобоязнь. В тяжелых случаях, несмотря на отсутствие патологических изменений глазного яблока, наступает полная истерическая слепота. Процесс может длиться от нескольких часов до нескольких месяцев.

Диагноз затруднителен. Следует дифференцировать от ретробульбарного неврита, симуляции. Показано тщательное обследование больного невропатологом, психоневрологом, офтальмологом.

Неотложная помощь - препараты седативного действия (3% раствор бромида натрия или калия по 1-2 столовые ложки, настойка валерианы, транквилизаторы (газепам по 0,01 г 3 раза в день и др.).

Госпитализации срочной не требуется.

**ПОТЕРЯ ЗРЕНИЯ ВНЕЗАПНАЯ.** Может наступить в результате острых патологических изменений в сосудах сетчатки глаза (острая непроходимость центральной артерии сетчатки, изменения в преломляющих средах глаза - тотальный гемофтальм, а также нарушения мозгового кровообращения).

Острая непроходимость центральной артерии сетчатки возникает внезапно и сопровождается резкой потерей зрения чаще на одном глазу. Причиной является спазм, тромбоз или эмболия артерии. Чаще встречается у больных гипертонической болезнью. Может наблюдаться у молодых людей, страдающих эндокардитом, пороком сердца, хроническими инфекционными заболеваниями.

Симптомы. Отмечается резкое падение зрения, иногда потеря его. При офтальмоскопии на белом помутневшем фоне сетчатки четко выделяется темно-красная центральная ямка, напоминающая вишневую косточку. Артерии резко сужены, в мелких артериальных стволах видны прерывистые столбики крови. Вены не изменены или слегка сужены. Отмечается побледнение и сероватость диска зрительного нерва.

Неотложная помощь. Прием внутрь валидола, под язык нитроглицерина. Срочное введение 10 мл 2,4% раствора эуфиллина (внутривенно), 1 мл 1% раствора никотиновой кислоты, 0,3 мл 10% раствора кофеина под конъюнктиву. Введение 1000 ЕД фибринолизина с 500 ЕД гепарина ретробульбарно, 3000000 ФЕ стрептодеказы внутривенно (при тромбозе и эмболии).

Госпитализация срочная в глазное отделение.

Гемофтальм характеризуется обширным кровоизлиянием в стекловидное тело, в результате чего резко падает зрение. Гемофтальм развивается в результате разрыва сосудов сосудистой оболочки, режее сетчатки. Чаще возникает в результате травмы глаза - контузии или проникающего ранения, режее в результате заболеваний сердечно-сосудистой системы, в частности артериальной гипертонии, диабета (диабетическая ретинопатия).

Симптомы. Резко снижается зрение, иногда вплоть до слепоты. В стекловидном теле выявляется кровь. Рефлекса с глазного дна нет, глазное дно рассмотреть не удастся. По мере рассасывания гемофтально развивается или деструкция стекловидного тела, или происходит его организация с развитием тяжей.

Диагноз устанавливают на основании анамнеза и клинической картины.

Неотложная помощь. Введение 750-1000 ЕД фибринолизина, 20000-30000 ЕД стрептокиназы, 30000-45000 ФЕ стрептодеказы под конъюнктиву или ретробульбарно. Парентеральное введение и прием внутрь аскорбиновой кислоты, дицинона, прием внутрь рутин, а также инъекции кортикостероидов под конъюнктиву.

Госпитализация экстренная.

Корковая слепота. Внезапная потеря зрения может наступить при двустороннем поражении нижних губ шпорной борозды затылочной доли. Иногда полной слепоте предшествует гемианопсия. Наиболее частой причиной корковой слепоты является нарушение мозгового кровообращения у больных гипертонической болезнью, атеросклерозом, при отравлении различными лекарственными препаратами и другими химически активными веществами.

Симптомы. Внезапная полная потеря зрения с сохранением реакции зрачка на свет при отсутствии мигательного рефлекса, а также дезориентировка больных в пространстве и времени.

Госпитализация срочная в неврологическое отделение.

Нарушение кровообращения в сонной артерии. При возникновении в сонной артерии тромбоза, эмболии или резко выраженного стеноза развивается симптоматика перекрестного амаврозо-гемиплегического синдрома. Данный синдром может быть также вызван ангиоспазмом или рефлекторным падением давления в регионарных сосудах вследствие патологических рефлексов с каротидного синуса при его раздражении.

Симптомы. Соответственно стороне очага поражения при снижении или отсутствии пульсации сонной артерии развивается резкое понижение зрения или полная его потеря с ослаблением или отсутствием зрачковых реакций. Может наблюдаться также тромбоз центральной артерии сетчатки. Из общих симптомов выявляется гемиплегия или гемипарез конечностей, противоположных стороне поражения сонной артерии.

Госпитализация срочная в неврологическое отделение.

#### ИЗЛИТИЕ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД (ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ, РАННЕЕ)

Преждевременное излитие вод (до начала родовой деятельности) и раннее излитие их (до полного раскрытия шейки матки) сопряжено с угрозой выпадения петли пуповины или мелких частей (см.) и развития восходящей инфекции (хлориоамнионит). Преждевременное и раннее излитие вод может произойти как при доношенной, так и при недоношенной беременности; обычно вскоре после этого начинается родовая деятельность.

Симптомы. Беременная отмечает, что у нее без схваток или на их фоне из влагалища начала подтекать жидкость в небольшом количестве. Необходимо убедиться, что подтекающая жидкость действительно является околоплодными водами, а не мочой (производится влагалищное исследование). Надо обратить внимание на окраску вод. Обычно околоплодные воды имеют слегка беловатую окраску. Опасным симптомом является примесь к водам первородного кала плода (мекония), что является признаком внутриутробной гипоксии плода.

Неотложная помощь. Необходимо определить состояние предлежащей части плода (прижата или подвижна над входом в малый таз). При прижатой предлежащей части отсутствует опасность выпадения пуповины и мелких частей плода. В таком случае беременную при наличии хорошего сердцебиения у плода (120-140 в 1 мин) направляют в родильный дом.

При подвижной предлежащей части плода или признаках начавшейся гипоксии плода (сердцебиение 100 и менее в 1 мин, глухость тонов, их аритмия) необходимо произвести влагалищное исследование и убедиться в отсутствии выпадения петли пуповины или мелких частей. После этого беременную направляют в родильный дом.

Если первичный медицинский осмотр беременной или роженицы производится при длительном безводном промежутке (свыше 12 ч), то в этих случаях всегда имеется реальная угроза развития внутриматочной инфекции. В такой ситуации для профилактики хориоамнионита необходимо ввести антибиотики (оксациллина натриевую соль по 0,25-0,5 г 4 раза в день внутрь или внутримышечно либо ампициллина натриевую соль в тех же дозах внутримышечно, канамицина сульфат по 0,5 г 4 раза в сутки внутримышечно).

Госпитализация срочная в родильный дом.

#### ИКОТА

Икота - непроизвольный, обычно стереотипно повторяющийся вдох, сопровождающийся своеобразным звуком, обусловленный внезапным клоническим сокращением диафрагмы. Судорожные сокращения диафрагмы могут быть одиночными, кратковременными и длительными, продолжающимися много часов, дней и даже недели.

Кратковременная икота возникает у здоровых людей при употреблении сухой пищи. Причиной длительной икоты могут быть патологические процессы в средостении - опухоль, аневризма аорты, увеличение лимфатических узлов. Икота наблюдается и при заболеваниях желудочно-кишечного



тракта. Икота может быть результатом поражения стволовых отделов мозга. Нередко она возникает у больных невротами.

Неотложная помощь. Кратковременная икота не требует лечения, она купируется двумя-тремя глотками воды или несколькими глубокими вдохами. При центральной икоте показаны транквилизаторы - тазепам 0,01 г, седуксен 0,005 г или феназепам 0,5-1 мг повторно внутрь, либо 2 мл 0,5% раствора седуксена внутримышечно, нейрелептики - аминазин 0,025 г внутрь или 1 мл 2,5% раствора внутримышечно либо внутривенно, этаперазин по 0,004-0,008 г внутрь 3-4 раза в сутки, галоперидол по 1,5 мг 2-4 раза в сутки внутрь либо 1 мл 0,5% раствора внутримышечно. Икота может быть купирована также внутримышечным либо внутривенным введением 2 мл реглана (церукала) или приемом внутрь по 10 мг.

Госпитализации подлежат больные с неукротимой икотой.

## ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА

### Инородные тела глаза

Повреждения органа зрения сопровождаются нередко внедрением в него инородных тел. По локализации различают инородные тела в глазнице, конъюнктивите век и глазном яблоке, роговице, инородные тела внутри глаза. По характеру осколка это могут быть магнитные инородные тела (содержащие железо и немагнитные содержащие алюминий, медь, а также песок, земля, стекло, дерево и т.п.).

Инородные тела в глазнице. Могут быть металлические, нередко кусочки дерева, шипы растений.

Симптомы. При металлических инородных телах небольших размеров (до 1 см) симптоматика слабо выражена: небольшие раны век, иногда при ретробульбарном кровотечении небольшой экзофтальм, при травме зрительного нерва - снижение зрения, при повреждении глазного яблока - соответствующая симптоматика. При наличии в орбите деревянного инородного тела выявляются выраженный экзофтальм, ограничение подвижности глазного яблока в сторону локализации осколка, формирование свища с гнойным отделяемым, в ряде случаев отек верхнего века, опущение его (птоз), отек и гиперемия слизистой оболочки век и глазного яблока.

Неотложная помощь. Наложение асептической повязки. Введение столбнячного анатоксина (подкожно) и противостолбнячной сыворотки (подкожно или внутримышечно), за нижнее веко закладывают глазную лекарственную пленку с гектамицином.

Госпитализация. При подозрении на наличие инородного тела в глазнице срочное направление пострадавшего в глазное отделение.

Инородные тела конъюнктивы. Обычно в конъюнктиве задерживаются мельчайшие песчинки, кусочки угля, камня, металла, ресницы.

Симптомы. Появляется чувство инородного тела в глазу, светобоязнь, слезотечение, режущая боль. При оттягивании вниз нижнего века или выворачивании верхнего века на поверхности слизистой оболочки обнаруживается мелкое инородное тело.

Неотложная помощь. Удаление инородного тела ватным тампоном после закапывания в конъюнктивальный мешок 0,5% раствора дикаина. После удаления инородного тела обязательна инстиляция дезинфицирующих капель - 30% раствора сульфацил-натрия (альбуцид) или 10% раствора сульфацил-натрия и закладывание за веки дезинфицирующей мази альбуцида или эмульсии синтомицина. После удаления больших инородных тел с ранением слизистой оболочки производится амбулаторное (в глазном стационаре) наложение швов с последующей рекомендацией закапывать 3-4 раза в день 30% раствор сульфацил-натрия или 0,5% раствор левомицетина. Вводят столбнячный анатоксин и противостолбнячную сыворотку.

Госпитализация только при внедрении больших инородных тел и значительном дефекте слизистой оболочки. В остальных случаях - направление к окулисту.

Инородные тела роговицы. В роговицу могут внедриться стекло, металл, кусочки угля, камня, дерева, шипы растений и др.

Симптомы. Боль в глазу, светобоязнь, слезотечение, белфароспаз, ощущение инородного тела в глазу. При обследовании выявляется гиперемия конъюнктивы век и глазного яблока. В роговице определяется инородное тело, которое может располагаться в поверхностных или глубоких слоях, иногда с выходом в переднюю камеру глаза.

Неотложная помощь. Поверхностно расположенные инородные тела роговицы удаляются после закапывания 0,5% раствора дикаина или ватным тампоном, смоченным в 0,01% растворе окисианида ртути либо в 2% растворе борной кислоты, или тонким кончиком глазной стеклянной

палочки, на которую наворачивается вата, смоченная этими же растворами. Инородные тела, внедрившиеся в строму роговицы, извлекают после инстилляций 0,5% раствора дикаина специальным долотцем или копьевидной иглой в офтальмологическом учреждении. Перед удалением (и после него) инородного тела проводится тщательная санация конъюнктивальной полости дезинфицирующими каплями. Инстиляция по 1-2 капли 4-6 раз в день 30% раствора сульфацил-натрия, 10% раствора сульфацил-натрия, 2% раствора борной кислоты. Затем закладывают за нижнее веко глазную лекарственную пленку с сульфадиметоксином или антибиотиками. При значительном дефекте эпителия закладывают за нижнее веко 30% глазную мазь сульфацил-натрия или синтомицина. На сутки следует наложить асептическую повязку. Закапывание дезинфицирующих капель рекомендуется проводить в течение 6-7 дней после травмы.

Внутриглазные инородные тела попадают в глаз в результате проникающих ранений и могут локализоваться в передней камере, хрусталике, стекловидном теле, оболочках глаза. В ряде случаев попадание мелкого инородного тела внутрь глаза может протекать бессимптомно и наличие его в глазу выявляется лишь при рентгенологическом обследовании или появлении осложнений.

Симптомы. При остром течении процесса отмечаются боль в глазу, светобоязнь, слезотечение, в случае повреждения хрусталика или внутриглазного кровотечения - резкое снижение зрения. Клинически определяется проникающая рана роговицы или склеры, отверстие в радужной оболочке, помутнение хрусталика, иногда кровь в передней камере (гифема), кровь в стекловидном теле (гемофтальм). Нередко внедрение в глаз инородного тела вызывает бурную воспалительную реакцию с переходом в эндофтальмит или паноптальмит.

Если в глазу длительно находится химически активное инородное тело (железо или медь), развивается окисление тканей глаза с развитием явлений сидероза или халькоза. Наличие внутри глаза стекла приводит к выраженным дистрофическим изменениям, дерева - бурной воспалительной реакции глаза.

Диагноз устанавливают на основании данных анамнеза, клинической картины, данных рентгенологических и ультразвуковых исследований.

Неотложная помощь. При наличии проникающего ранения глаза с внедрением инородного тела закапывание в глаз дезинфицирующих растворов (30% раствор сульфацил-натрия или 0,5% раствор левомицетина), закладывание за нижнее веко глазной лекарственной пленки с гентамицином, инъекции под конъюнктиву гентамицина и других антибиотиков широкого спектра действия. Вводят подкожно столбнячный анатоксин и противостолбнячную сыворотку подкожно или внутримышечно. На глаз накладывают асептическую повязку.

Госпитализация срочная в специализированное глазное отделение для проведения хирургического вмешательства.

Поражение глаз ядовитыми насекомыми. Попадание в глаз насекомых - жуков, мушек, гусениц - вызывает различные реакции конъюнктивы и роговицы. Возможна аллергическая реакция на ядовитую лимфу насекомых, токсическое воздействие ее на слизистую оболочку, внедрение волосков гусениц в полость глаза. Нередко присоединяется инфекция, вызванная стафилококком, стрептококком и другими микроорганизмами.

Симптомы: жжение, раздражение слизистой оболочки глаза, светобоязнь, слезотечение, чувство инородного тела. Клиническая картина характеризуется отеком век, слезотечением, гиперемией и отечностью слизистой оболочки век и глазного яблока. Наблюдаются явления кератита, при попадании повреждающих элементов в полость глаза - явления иридоциклита.

Диагноз устанавливают на основании данных анамнеза, жалоб и клинической картины. Дифференциальный диагноз проводят между попаданием в глаз неядовитых насекомых, которые вызывают только механическое раздражение, прекращающееся после удаления его и офтальмомиазом - заболеванием, вызванным личинками овода (овечьего, пурпурного лошадей, бычьего), личинками вольфартовой мухи. Миазы встречаются в основном в скотоводческих районах и обычно при непосредственных контактах с животными. Клиническая картина миаза отличается локальными утолщениями конъюнктивы с воспалительной реакцией и локализацией в них личинок, которые могут внедряться в толщу век и полость глаза.

Неотложная помощь. Осторожное удаление насекомого с века, из конъюнктивального мешка, с роговицы, промывание конъюнктивальной полости водой или дезинфицирующим раствором (2% борная кислота, слабый 0,01-0,1% раствор калия перманганата). Затем тщательный осмотр переходных складок конъюнктивы (вывернуть верхнее веко), слезных точек и слезных канальцев и

повторное промывание конъюнктивальной полости изотоническим раствором хлорида натрия, назначение инстилляций дезинфицирующих капель (30% раствор сульфацилнатрия и др.).

Госпитализация в глазное отделение в случаях внедрения личинок и волосков гусениц в полость глаза.

#### ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ТКАНЕЙ ЛИЦА И ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА

Инородные тела в тканях лица и органах полости рта встречаются при огнестрельных и неогнестрельных ранениях и в том числе во время проведения местной анестезии и удаления зубов. Инородными телами могут быть пули, осколки гранат, мин и снарядов, инъекционные иглы, неметаллические предметы (стекло, деревянные щепки, спички), а также зубы, их корни, пломбы, коронки и т.п. Локализация их может быть самая различная: мягкие ткани лица, язык, небные миндалины, придаточные пазухи носа и др.

Симптомы. Диагноз уточняется на основании данных анамнеза, жалоб больного и объективного обследования. Больные могут предъявлять жалобы на боли кровотока, нарушение речи, приема пищи, глотания и дыхания, ограниченное открывание рта. Иногда во время удаления зуба последний может оказаться в верхнечелюстной пазухе; при этом из лунки появляется пенящаяся кровь, полость рта сообщается с пазулой, что определяется при помощи зонда, жидкость попадает в полость носа, больной не может надуть щеки. При позднем обращении за медицинской помощью в месте расположения инородного тела может образоваться абсцесс или флегмона с типичной клинической картиной (отек, гиперемия, местная и общая гиперемия, флюктуация, нарушение функции, общие симптомы воспалительного процесса). Точная локализация рентгеногегативных предметов определяется на рентгенограммах в двух или более проекциях.

Неотложная помощь заключается в своевременной остановке кровотечения, профилактике воспалительных осложнений. Если перфорация стенки верхнечелюстной пазухи произошла во время удаления зуба при интактной пазухе (без ранее имевшихся очагов воспаления), то врач, удалявший зуб, обязан произвести широкую мобилизацию краев раны и ушить лунку кетгутыми швами. При наличии же воспалительного процесса в пазухе следует направить больного в стоматологический стационар для проведения гайморотомии, пластики и удаления из пазухи зуба.

В госпитализации нуждаются все больные, которым требуется хирургическое удаление инородных тел. Обязательному удалению подлежат инородные тела, а также те, которые привели к нарушению функции глотания, речи, открывания рта и др. Множественные металлические инородные тела, например деформированные дробины при ранениях из охотничьих ружей, обязательному удалению не подлежат; если они не нарушают функций, то могут быть оставлены в тканях для инкапсуляции.

#### ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА УХА И ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА НАРУЖНОГО УХА наиболее часто наблюдаются у детей, которые, играя с различными мелкими предметами (камешки, вишневые косточки, бусины, пуговицы, зерна подсолнуха, горох, бумажные шарики и др.), вкладывают их себе в ухо. У взрослых инородными телами могут быть спички, кусочки ваты. Встречаются также живые инородные тела (насекомые).

Симптомы зависят от величины и характера инородного тела. При острых однородных телах отмечаются боль и кровотечение из уха. Инородные тела, обтурирующие слуховой проход, вызывают чувство давления и шум в ухе, понижение слуха, иногда головокружение. При живых инородных телах возникают резкая боль в ухе и шум.

Диагноз ставят на основании анамнеза и отоскопии.

Неотложная помощь. Инородное тело уха, как правило, не представляет опасности для больного и не требует срочного удаления. Опасны неумелые попытки удаления инородного тела. Не рекомендуется использовать пинцет для удаления круглых инородных тел, так как это может привести к смещению их в костный отдел слухового прохода и даже в барабанную полость. Пинцетом можно удалять только инородные тела удлиненной формы (спичка). При живых инородных телах рекомендуется вливание в наружный слуховой проход подогретого масла (подсолнечного или вазелинового), что приводит к гибели насекомого. Удаление инородного тела производится промыванием уха теплой водой или дезинфицирующим раствором (раствор перманганата калия слабой концентрации, 0,02% раствор фурацилина) из шприца Жане вместимостью 100-150 мл. При отсутствии шприца его можно заменить резиновым баллоном. Струю жидкости направляют по верхне-задней стенке наружного слухового прохода, вместе с жидкостью удаляется инородное тело. Перед удалением разбухших инородных тел (горох, фасоль) для их

обезвоживания рекомендуется предварительно влить в ухо несколько капель подогретого 70% спирта. Во время промывания уха голова должна быть хорошо фиксирована. Промывание уха противопоказано при наличии перфорации барабанной перепонки (особенно сухой), при полной обтурации слухового прохода инородным телом, а также при инородных телах остроконечной формы (металлическая стружка). Как правило, инородные тела уха удаляют амбулаторно. Если удалить инородное тело промыванием не удается, больного направляют в оториноларингологическое отделение.

Госпитализация. Больных с осложнениями направляют в оториноларингологическое отделение для удаления инородных тел хирургическим путем и лечения.

**ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА СРЕДНЕГО УХА.** Встречаются редко. Они бывают при травмах и ранениях височной кости. Инородное тело при неудачных попытках удаления может внедриться в барабанную полость из слухового прохода.

Симптомы: боль в ухе и снижение слуха, кровотечение из уха. Может быть тяжелым общим состоянием. Возможны головокружение, нистагм, периферический парез лицевого нерва.

Диагноз ставят на основании анамнеза, клинической картины, данных отоскопии и рентгенографии височной кости.

Неотложная помощь. При кровотечении вводят в ухо стерильную турунду. Госпитализация.

Больного в экстренном порядке в положении лежа направляют в оториноларингологическое отделение.

**ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА НОСА.** Чаще встречаются у детей, которые во время игры вводят себе в нос различные мелкие предметы (бусины, пуговицы, зерна подсолнуха, горох, ягодные косточки, монеты, кусочки бумаги и др.). Инородные тела могут попасть в нос при болевых и производственных травмах лица (осколки снаряда, пуля, кусочки стекла, камня, расплавленный металл), а также через носоглотку при рвоте (пищевые массы), редко встречаются живые инородные тела (пиявки, аскариды). При длительном пребывании инородного тела в носовой полости вследствие выпадения вокруг него фосфатов и карбонатов кальция образуются ринолиты (носовые камни).

Симптомы инородного тела носа зависят от характера инородного тела и длительности его пребывания в носовой полости. Инородное тело, попавшее в носовую полость, рефлекторно вызывает чиханье и слезотечение. Позднее появляются затруднение носового дыхания и односторонний гнойный насморк. При острых инородных телах возникают боль и кровотечение. Небольшие, с гладкой поверхностью инородные тела могут длительное время не вызывать симптомов.

Диагноз ставят на основании анамнеза, данных риноскопии, зондирования и рентгенологического исследования.

Неотложная помощь. Удаление небольших инородных тел может быть выполнено путем высмаркивания после предварительного закапывания в нос сосудосуживающих средств (3% раствор эфедрина или 0,1% раствор нафазина). Если попытка удаления не удалась, больного направляют в оториноларингологическое отделение, где инородное тело обычно удаляют амбулаторно.

Госпитализация. Больных, которым для удаления инородного тела крупных размеров предполагается хирургическое вмешательство, направляют в отоларингологический стационар.

**ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ГЛОТКИ.** Инородные тела чаще попадают в глотку вместе с пищей (рыбы и мясные кости, осколки стекла, кусочки проволоки, куски мяса, сала). Инородными телами могут быть и случайно попавшие в рот предметы (булавки, гвозди, кнопки), зубные протезы. Реже наблюдаются живые инородные тела (пиявки, аскариды). Попадание инородных тел в глотку бывает обусловлено такими предрасполагающими моментами как быстрая еда, внезапный смех или кашель во время еды, отсутствие зубов или наличие зубных протезов, привычка держать во рту мелкие предметы. В ротоглотке обычно застревают острые и мелкие инородные тела, вредаясь в небные миндалины, дужки, корень языка, валлекулы. Инородные тела крупного размера останавливаются в гортаноглотке (над входом в пищевод или в грушевидном кармане). Значительно реже инородные тела попадают в носоглотку (при травмах носа и околоносовых пазух, рвоте).

Симптомы зависят от размеров инородного тела, его формы, места внедрения. Основные симптомы: боль в горле, усиливающаяся при глотании, ощущение постороннего предмета в горле, затруднение при проглатывании пищи, саливация. Большие инородные тела, застрявшие в нижнем отделе глотки, нарушают речь, вызывают кашель и резкое затруднение дыхания, возможна

асфиксия. Следствием попадания в глотку пиявки может быть кровохарканье. В месте внедрения инородного тела в стенку глотки возникает воспаление, что усиливает болевые ощущения. При длительном пребывании в глотке инородного тела возможны осложнения в виде абсцессов глотки, флегмоны шеи, сепсиса, кровотечения. Часто инородное тело, уже прошедшее в желудок, травмирует слизистую оболочку глотки, что может вызвать симптомы мнимого инородного тела. Ощущение инородного тела может быть связано с хроническими воспалительными процессами и опухолями глотки, парестезиями, удлинением шиловидного отростка и чрезмерной мнительностью пациента.

Диагноз может быть поставлен на основании данных анамнеза, осмотра глотки, пальпации, рентгенографии. Выявление крупных инородных тел в глотке не представляется сложным. Труднее обнаружить мелкие и прозрачные инородные тела, а также инородные тела, внедрившиеся в стенку глотки.

Неотложная помощь. Удаление инородного тела глотки должно производиться в оториноларингологическом кабинете (отделении). Как правило, инородные тела удаляют амбулаторно. При асфиксии нужно попытаться удалить инородное тело пальцем, в случае неудачи необходима трахеостомия (см.).

Госпитализация. Вопрос о госпитализации решается индивидуально. **ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ГОРТАНИ.** Мясные и рыбьи кости, иголки, булавки, кнопки, яичная скорлупа, зубные протезы, монеты, мелкие части игрушек обычно попадают в гортань из полости рта, реже - из желудка при рвоте. Значительно реже встречаются такие инородные тела, как части сломанных хирургических инструментов, удаления во время операции ткань (аденоиды, небная миндалина, хоанальный полип), а также живые инородные тела (пиявки, аскариды, пчелы, осы). Механизм попадания инородного тела в гортань связан с неожиданным глубоким вдохом, во время которого предмет, находящийся в полости рта, струей воздуха увлекается в гортань. К аспирации инородных тел предрасполагают вредная привычка держать во рту мелкие предметы, разговор во время торопливой еды, неожиданный глубокий вдох при испуге, плаче, падении; опьянение, снижение рефлексов слизистой оболочки глотки и гортани при некоторых заболеваниях центральной нервной системы. В гортани задерживаются крупные инородные тела, которые не могут пройти через голосовую щель, или инородные тела небольшого размера с острыми неровными краями, вонзающимися в слизистую оболочку. Инородные тела из гортани могут спуститься в трахею. Выкашливание инородного тела наблюдается редко.

Симптомы зависят от размера инородного тела и его локализации. При аспирации небольших инородных тел возникает судорожный кашель, затруднение дыхания, цианоз. Затем появляется охриплость, боль в области гортани как самостоятельная, так и при разговоре. Периодически повторяются приступы кашля. При небольших инородных телах затруднения дыхания вначале может не быть. Оно появляется позднее, когда вследствие травмы слизистой оболочки и кровоизлияния начинается отек тканей, что и приводит к сужению просвета гортани. Инородное тело небольшой величины иногда может длительное время находиться в подскладковом пространстве, вызывая охриплость и кашель. Осложнения инородного тела гортани: абсцесс гортани, флегмонозный ларингит, перихондрит, сепсис. При аспирации крупного инородного тела, полностью обтурирующего голосовую щель, развивается асфиксия с летальным исходом.

Диагноз ставят на основании данных анамнеза, клинической картины, прямой ларингоскопии у детей и непрямой - у взрослых. Рентгенологическое исследование ценно только при рентгеноконтрастных инородных телах.

Неотложная помощь. При развитии асфиксии показана срочная трахеостомия.

Госпитализация. Больных с инородным телом гортани срочно направляют в оториноларингологическое отделение.

#### **ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА**

В пищеводе задерживаются инородные тела различного характера. Чаще всего происходит случайное проглатывание рыбьей или мясной кости, зубной коронки, зубного съемного протеза, иголки, булавки, монеты и т.д. Пострадавший обычно сам указывает, что случайно проглотил тот или иной предмет. Возможно умышленное проглатывание инородных тел психически больными. Инородные тела пищевода относительно чаще наблюдается у лиц, страдающих частичным его сужением после перенесенного ожога пищевода. В желудок инородные тела проникают через пищевод и лишь изредка через гастростому или во время операции.

Симптомы. Первоначально больные отмечают ощущение задержки проглоченного предмета в пищеводе, вскоре присоединяется боль в груди, связанная с развитием эзофагоспазма. Появляется дисфагия, выраженность которой зависит от степени перекрытия просвета пищевода инородным телом. При полной обтурации пищевода возникает срыгивание. Инородные тела пищевода могут приводить к развитию тяжелых осложнений: перфорация пищевода острым инородным телом с развитием гнойного медиастимита; пролежень стенки пищевода, который может развиваться в течение нескольких дней с осложнениями в виде медиастинита, плеврита, перикардита или аррозии крупного сосуда со смертельным кровотечением; полная непроходимость пищевода вследствие его обтурации. Однако почти у 75% больных имеется лишь субъективное ощущение задержки инородного тела в пищеводе. На самом деле инородное тело оставляет лишь ссадину на слизистой оболочке пищевода и самостоятельно опускается в желудок. Острые предметы могут изредка внедряться в слизистую оболочку желудка. При этом может возникнуть перфорация стенки желудка с развитием перитонита. Крупные инородные тела при длительном их пребывании в желудке могут вызвать пролежень его стенки, приводящий к кровотечению или прободению. Относительно мелкие инородные тела, даже имеющие острые края, как правило, свободно эвакуируются в кишечник.

Диагноз основывается на данных анамнеза и оценке клинических симптомов. Завершающим этапом диагностики является эзофагоскопия, рентгенологическое исследование.

Неотложная помощь и госпитализация. В связи с опасностью чрезвычайно грозных осложнений все больше с жалобами на задержку в пищеводе инородного тела, а также больные с инородными телами желудка должны быть в экстренном порядке доставлены в специализированное лечебное учреждение, где уточняется диагноз. Любые попытки протолкнуть инородное тело из пищевода в желудок в домашних условиях абсолютно недопустимы. Для подавления рвотного рефлекса перед транспортировкой следует ввести внутримышечно 2 мл 2,5% раствора аминазина или пропазина.

Инородное тело из пищевода должно быть экстренно удалено с помощью жесткого эзофагоскопа или фиброэзофагоскопа. При обнаружении свежего разрыва пищевода производят экстренную операцию. Удалению подлежат все крупные инородные тела желудка, которые не могут выйти самостоятельно. Боль в желудке, симптомы обтурации, кровотечения или малейшие признаки раздражения брюшины диктуют необходимость экстренного оперативного вмешательства. При проглатывании иглы, булавки больного необходимо госпитализировать для клинического наблюдения и рентгенологического контроля за пассажем их по пищеварительному тракту. В подавляющем большинстве случаев иглы выходят самостоятельно естественным путем. Из желудка и двенадцатиперстной кишки иглу иногда удается удалить гастродуоденоскопом.

#### ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ПРЯМОЙ КИШКИ

Инородные тела попадают в прямую кишку из кишечника после проглатывания их или же вводятся через задний проход преднамеренно. При проглатывании инородных тел (кости, зубные протезы, гвозди и т.д.) они могут остановиться в промежностном отделе прямой кишки при постановке клизмы (наконечник), при мастурбации или насильственном введении другими лицами с целью озорства.

Симптомы. Боль в заднем проходе или чувство полноты и давления в кишке, при помощи прямокишечного зеркала, ректоскопа и рентгенологического исследования.

Неотложная помощь и госпитализация. При сильных болях - 1 мл 2% раствора промедола или 1 мл 2% раствора пантопона подкожно. Лишь относительно мелкие тупые инородные тела можно удалить не в больничных условиях (при пальцевом исследовании). Более крупные или острые инородные тела необходимо удалять в хирургическом отделении, так как для достаточного растяжения сфинктера заднего прохода требуется местная анестезия или наркоз с применением миорелаксантов.

#### ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ. Различные предметы (карандаши, стеклянные трубки, металлические стержни и т.д.) попадают в мочевой пузырь через мочеиспускательный канал (у женщин) во время мастурбации или по ошибке при попытке произвести аборт. Части эндоскопических инструментов, катетеров при их неисправности могут быть оставлены в мочевом пузыре при эндоскопических манипуляциях. При заболеваниях соседних органов через стенку мочевого пузыря могут проникнуть лигатуры, секвестры, пули или металлические осколки, причем иногда это происходит бессимптомно. Инородные тела мочевого пузыря способствуют развитию в нем воспалительных изменений, которые при инфицировании могут привести к возникновению

пиелонефрита. Инородные тела могут стать ядром для образования конкрементов, а длинные и тонкие предметы могут привести к прободению пузыря с развитием парацистита.

Симптомы. Боль внизу живота, иррадирующая в наружные половые органы, учащенное и болезненное мочеиспускание, терминальная гематурия и пиурия. Все эти явления усиливаются при движении; может возникать прерывание струи мочи, а иногда острая задержка ее. Анамнез облегчает диагностику, но нередко больные скрывают факт и пути попадания инородного тела в мочевого пузырь.

Диагноз подтверждается цистоскопией ("всплывающие конкременты") и обзорной рентгенографией.

Неотложная помощь. При болях подкожно вводят 1 мл 2% раствора промедола или 1 мл 2% раствора пантопона.

При повышенной температуре назначают антибиотики (бензилпенициллин по 300000 ЕД 4 раза в день внутрь).

Госпитализация обязательна в урологическое или хирургическое отделение, где производят эпицистостомию и удаляют инородное тело.

**ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА** встречаются преимущественно у мужчин (детей и взрослых). Нередко вводятся детьми во время игры или с целью мастурбации. Иногда инородным телом уретры оказываются части эндоскопических инструментов или ватные шарики, используемые при уретроскопии. Длительное пребывание инородного тела в уретре приводит к распрстранению воспалительного процесса с уретры на окружающие ткани и возникновению парауретрального абсцесса.

Симптомы. Сразу после попадания инородного тела в мочеиспускательный канал возникает боль, которая может резко усиливаться во время мочеиспускания или эрекции; мочеиспускание затруднено, болезненно, нередко возникает острая задержка мочи.

Сопутствующий гнойный воспалительный процесс в уретре приводит к кровотечению.

Диагноз при четком анамнезе нетруден. При локализации инородного тела в передней уретре его иногда можно определить пальпаторно.

Неотложная помощь. В амбулаторных условиях нецелесообразно пытаться извлечь инородное тело из уретры, так как при этом легко повредить мочеиспускательный канал или неблагоприятно изменить локализацию инородного тела. Назначают противомикробное лечение (фурадонин по 0,1 г 3-4 раза в день внутрь, бензилпенициллин по 300000 ЕД 4 раза в день внутримышечно, стрептомицин по 0,25 г 2 раза в день внутримышечно) и обезболивающие препараты (1 мл 2% раствора промедола или 1 мл 1% раствора пантопона подкожно).

Госпитализация в урологическое отделение для оказания срочной специализированной помощи.

#### **КАШЕЛЬ ПРИСТУПООБРАЗНЫЙ**

Кашель - один из наиболее частых кардиореспираторных симптомов. С помощью кашля удаляется бронхиальный секрет, что необходимо для поддержания мукоцилиарного клиренса, а также удаления инородных тел из воздухоносных путей. Кашлевой стимул приводит к тому, что происходит глубокий вдох, голосовые связки смыкаются, диафрагма расслабляется, повышается тонус длительной мускулатуры. Эти механизмы вызывают значительное повышение внутригрудного давления. С открытием голосовых связок воздушный поток с большой скоростью устремляется через суженный просвет трахеи и открытые голосовые связки. Разница между внутригрудным и атмосферным давлением приводит к возникновению кашля.

Кашель вызывается воспалительными реакциями, а также воздействием химических, механических и термических факторов. Причины приступообразного кашля: трахеит, бронхит, пневмония, плеврит и плевропневмония, сдавление трахеи и бронхов, инородные тела в них, бронхиальная астма, рак легких. Кашель наблюдается также при медиастинальном стенозе, истерии. Приступообразный кашель может сопровождаться выделением мокроты слизистой, слизисто-гнойной, геморрагической, вязкой или жидкой (бронхорея). Причинами приступообразного кашля с выделением мокроты бывают острые бронхиты, пневмонии, бронхиальная астма, прорыв гнойного содержимого из полости абсцесса легкого, каверны или бронхоэктаза, рак бронхов, туберкулез и инфаркт легких, начинающийся отек легких. Приступообразный кашель может привести к ряду осложнений - разрыву эмфизематозной буллы и др., может сопровождаться синкопальными состояниями, которые связывают с уменьшением притока крови к правым отделам сердца.

**ОСТРЫЙ БРОНХИТ.** Приступообразный кашель - один из симптомов острого бронхита. Наиболее часто острый бронхит возникает при острых вирусных заболеваниях (грипп, корь,

коклюш и др.) Появляются приступы сухого кашля с чувством жжения и саднения за грудиной или в глотке. Порой приступообразный кашель бывает столь интенсивным, что сопровождается головной болью и синкопальным состоянием. Кратковременная потеря сознания обусловлена резким повышением внутригрудного давления, уменьшающим приток крови к сердцу, что ведет к падению ударного объема. Через 2-3 дня после начала заболевания, как правило, появляется наибольшее количество вязкой мокроты. Больных беспокоят слабость, недомогание, познабливание, повышение температуры, головная боль, боль в мышцах. При аускультации легких отмечаются жесткое дыхание, рассеянные сухие хрипы. Если у больного в течение нескольких дней продолжается приступообразный кашель с отделением слизистогнойной мокроты и повышением температуры, учащением пульса и дыхания, следует дифференцировать острый бронхит от развивающейся бронхопневмонии, при которой отмечается притупление перкуторного звука над пораженным участком, выслушиваются субкрепитирующие и мелкопузырчатые хрипы. При остром бронхите возникает нарушение бронхиальной проходимости, основным клиническим проявлением которого служит приступообразный кашель, сухой или с трудноотделяемой мокротой, сопровождающийся нарушением легочной вентиляции. Отмечаются усиление одышки, цианоз, неэффективный упорный утомительный кашель с вязкой мокротой, свистящие хрипы в легких, особенно на выдохе в горизонтальном положении.

**КРУПОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ.** Приступообразный кашель. В первые дни болезни сухой, болезненный, а со 2-3-го дня заболевания появляется мокрота ржавого цвета. Для крупозной пневмонии характерно внезапное начало с повышением температуры, ознобом. Обращают на себя внимание гиперемия щек, цианоз губ, носа, иногда герпетические высыпания на лице, отставание при дыхании пораженной половины грудной клетки. Отмечаются боль в грудной клетке при дыхании, учащение дыхания и частоты сердечных сокращений. При клиническом обследовании характерны притупление перкуторного звука, усиление голосового дрожания и бронхофонии, жесткое или бронхиальное дыхание; в начальной стадии и стадии разрешения выслушиваются крепитирующие хрипы.

**ГРИППОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ.** Приступообразный кашель вначале сухой, а затем с выделением слизисто-гнойной мокроты, иногда с примесью крови, может быть одним из основных симптомов гриппозной пневмонии, осложненной фибринозно-геморрагическим ларинготрахеобронхитом. Характерным клиническим признаком гриппозной пневмонии является выраженная интоксикация, сопровождающаяся повторным подъемом температуры и ухудшением общего состояния больных на 4-7-й день от начала заболевания гриппом. При этом больных беспокоит сильная боль в груди. Отмечаются адинамия, одышка, цианоз, тахикардия. При исследовании легких обнаруживается очаговое притупление перкуторного звука, выслушиваются сухие и влажные мелкопузырчатые хрипы, локализация которых нередко меняется. Встречаются клинические варианты, протекающие с лейкоцитозом и сдвигом лейкоцитарной формулы влево и варианты с лейкопенией, протекающие крайне тяжело, с развитием коллапса, отека легких, кровохарканья, тяжелого дыхания.

**ОСТРЫЙ АБСЦЕСС ЛЕГКОГО, ГАНГРЕНА ЛЕГКИХ.** Приступообразный кашель может быть одним из симптомов этих заболеваний. В момент вскрытия абсцесса и поступления мокроты в бронхи может появиться удушливый, приступообразного характера кашель с одномоментным отделением большого количества гнойной мокроты с неприятным запахом. При гангрене легких мокрота зловонная, выражены интоксикационные проявления, высокая температура тела, повторяющиеся ознобы, выраженная одышка, цианоз. При объективном исследовании в фазе прорыва легочного абсцесса в бронх иногда обнаруживаются признаки легочной полости (тимпанит, амфорическое дыхание).

**БРОНХОЭКТАТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ.** При бронхоэктатической болезни кашель временами бывает приступообразным, что может быть связано либо с перифокальным воспалением легких, либо с присоединением астматического компонента к основному заболеванию. Обычно имеются сведения о наличии в течение длительного времени кашля с выделением слизисто-гнойной мокроты, порой "полным ртом", о периодических подъемах температуры тела, похудании, явлениях интоксикации. При осмотре отмечаются "барабанные пальцы", ногти в виде "часовых стекол", расширение межреберных промежутков и ригидность грудной клетки. При перкуссии - участки укорочения перкуторного звука на фоне легочного с коробочным оттенком, при аускультации - дыхание жесткое, нередко ослабленное с большим количеством разнокалиберных влажных хрипов, рассеянные сухие хрипы.



**БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА.** Приступообразный кашель возникает в продромальном периоде астматического приступа после контакта с аллергеном, а также в момент приступа удушья. Кашель купируется бронхолитическими средствами. Приступообразный кашель появляется и в конце приступа бронхиальной астмы, сопровождаясь отделением обильной стекловидной вязкой мокроты.

**ПЛЕВРИТ СУХОЙ.** В начале заболевания может появиться приступообразный кашель, но преобладает колющая боль в грудной клетке, усиливающаяся при кашле и глубоком дыхании. Больной стремится сдерживать кашель. Отмечается отставание при дыхании пораженной половины грудной клетки, характерен шум трения плевры.

**ОТЕК ЛЕГКИХ.** При развитии отека легких на фоне нарастающей одышки, цианоза иногда возникает приступообразный кашель. Вначале кашель сухой, но с прогрессированием застойной сердечной недостаточности выделяется серозно-геморрагическая мокрота. Отхождение мокроты приносит облегчение больному с легочной патологией, чего не наблюдается у больных с застойной сердечной недостаточностью. При обследовании характерно большое количество разнокалиберных влажных хрипов над всей поверхностью легких.

**ОПУХОЛИ БРОНХОВ И ЛЕГКИХ.** Приступообразный кашель позволяет заподозрить наличие опухоли легких и бронхов. У 56% больных раком бронхов приступообразный кашель является одним из первых признаков заболевания. Вначале кашель обуславливается наличием опухоли и реактивными воспалительными изменениями бронхов, позднее он поддерживается развивающимся ателектазом легкого и канкротной пневмонией. Кашель сопровождается отделением слизистогнойной мокроты, иногда с незначительной примесью крови. О раке легких следует думать при наличии продолжительного сухого мучительного кашля, позднее боли в грудной клетке, кровохарканья, одышки, лихорадки и признаков ателектаза легкого (притупление перкуторного звука, исчезновение или резкое ослабление голосового дрожания над сегментом легкого, исчезновение или резкое ослабление дыхательных шумов над пораженным участком). Кашель при опухолях легких бывает мучительным. В последующем появляются симптомы прорастания опухоли в соседние органы со сдавлением этих органов, а также нервных стволов, что проявляется охриплостью голоса, отеком лица, свистящими хрипами, прослушиваемыми в области стенозирования долевого бронха.

**ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА В ПРОСВЕТЕ БРОНХОВ.** Приступообразный кашель позволяет заподозрить наличие опухоли легких и бронхов. Крупные инородные тела дают клиническую картину закупорки бронха, трахеи, а мелкие инородные тела вызывают чувство удушья, давления и мучительный кашель, нередко сопровождающийся кровохарканьем. При закупорке просвета бронха инородным телом через несколько дней возникает перифокальное воспаление с лихорадкой и кашлем. При полной закупорке бронха появляются симптомы ателектаза легких.

**МЕДИАСТИНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ.** Приступообразный кашель может быть одним из признаков медиастинального синдрома, обусловленного воспалительным или опухолевым процессом в средостении. Нарушение дыхания является ранним признаком медиастинального синдрома. Сдавление трахеи, бронхов приводит к появлению одышки и приступообразного кашля. Кашель становится мучительным, коклюшеподобным, сопровождается цианозом, иногда рвотой. Появляется стридорозное дыхание с резко выраженной инспираторной одышкой. Развиваются признаки сдавления верхней полой вены, легочных вен, артерий, отходящих от аорты, а также симптомы сдавления возвратного нерва с изменением голоса, афонией, сдавления блуждающего нерва с развитием брадикардии, экстрасистолии, признаки сдавления диафрагмального нерва с развитием икоты, паралича диафрагмы.

**ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ.** Приступообразный сухой кашель или кашель с отделением слизистогнойной мокроты может быть одним из проявлений туберкулеза легких. Характер кашля различный - от небольшого утреннего кашля с незначительным количеством мокроты до мучительного приступообразного. Приступообразный кашель - частое проявление экссудативного туберкулезного плеврита, стихающий по мере накопления жидкости.

Неотложная помощь. Покой, положение с приподнятым головным концом. Для лучшего отхождения мокроты больному придают положение, облегчающее дренаж.

При мучительном сухом кашле назначают противокашлевые средства: 0,015-0,02 г кодеина или 0,01-0,02 г дионина (при нагноительных заболеваниях легких не применять). Для улучшения дренажа бронхов назначают отхаркивающие средства: 0,5 г сухого экстракта термопсиса, 8 мг бромгексина, щелочные ингаляции. При симптомах бронхоспазма показаны бронхолитические

препараты: 10 мл 2,4% раствора эуфиллина с 10 мл изотонического раствора натрия хлорида внутривенно струйно, 1 мл 5% раствора эфедрина подкожно или 1-2 ингаляционные дозы салбутамола. Приносят облегчение местные процедуры - горчичники, круговые банки. При пневмониях и нагноительных заболеваниях легких следует начать лечение антибиотиками и сульфаниламидными препаратами.

Госпитализация. При попадании инородных тел в трахеобронхиальное дерево показана экстренная госпитализация больного в отоларингологическое отделение. Вопрос о госпитализации больных с другими причинами приступообразного кашля зависит от общего состояния больных и особенностей течения заболевания.

## КРОВОТЕЧЕНИЯ

### НОСОВОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Истечение крови из передних носовых отверстий или носоглотки может возникать без видимой внешней причины - так называемое спонтанное носовое кровотечение. Кроме того, оно может быть травматическим и послеоперационным. Спонтанное носовое кровотечение вызывается общими и местными причинами. Среди общих наиболее частыми являются заболевания, сопровождающие повышением АД (гипертоническая болезнь, почечная гипертония), изменениями сосудистой стенки (атеросклероз, геморрагические диатезы, болезнь Ослера-Рандю), болезни системы крови, почек, печени, инфекционные заболевания (чаще других - грипп). К спонтанным носовым кровотечениям, обусловленным системными причинами, относятся также викарные носовые кровотечения при дисменорее, кровотечения, возникающие при резком понижении атмосферного давления, при гипертермии. Местные причины носового кровотечения: аррозия или разрыв артериальной веточки или артериол либо капилляров в области кровотоковой зоны перегородки носа, гемангиома полости носа, ангиофиброма основания черепа, злокачественные опухоли носа.

Симптомы: истечение алой, не пенящейся крови из передних носовых отверстий, отекание крови по задней стенке глотки. Кровь может выделяться из носа по каплям или струей. В результате заглатывания крови возникает кровавая рвота. При длительном, особенно скрытом носовом кровотечении развивается предобморочное и обморочное состояние - бледность кожи, холодный пот, слабый и частый пульс, падение АД.

Диагноз обычно не представляет трудностей. Нужно дифференцировать носовое кровотечение от кровотечения из нижних дыхательных путей (трахея, бронхи, легкие), в последнем случае кровь пенистая, кровотечение сопровождается кашлем.

Неотложная помощь. Необходимо придать возвышенное положение головы пациента; прижать крыло носа к перегородке носа, перед этим можно ввести в преддверие носа ватный шарик (сухой или смоченный 3% раствором перекиси водорода, 10% раствором антипирина, 0,1% раствором адреналина), положить холод на затылок и переносье на 30 мин. Внутрь или парентерально вводят викасол (по 0,015 г 2 раза в день внутрь или 2 мл 1% раствора внутривенно), аскорбиновую кислоту по 0,5 г 2 раза в день внутрь или 5-10 мл 5% раствора внутривенно; хлорид кальция 10% раствора по 1 столовой ложке 3 раза в день внутрь или 10 мл внутривенно, аминокaproновую кислоту по 30 мл 5% раствора 2 раза в день внутрь или 100 мл внутривенно капельно; фибриноген 2-4 г внутривенно капельно (не вводить при инфаркте миокарда, повышенной свертываемости крови, тромбозах различной этиологии); адроксон по 1 мл 0,025% раствора до 4 раз в сутки подкожно или внутримышечно; дицинон по 2-4 мл 12,5% раствора внутривенно или внутримышечно однократно, затем через каждые 4-6 и еще по 2 мл или по 0,5 г внутрь; медицинский желатин в 1% растворе - 10 мл внутривенно, гемофобин по 2-3 чайных ложки 2-3 раза в день; одноклассовая кровь по 50-75 мл с кровоостанавливающей или 100-150 мл с заместительной целью. Местно производят прижигание кровоточащего участка нитратом серебра, гальванокаутером, гидравлическую отсепаровку слизистой оболочки и надхрящницы перегородки носа 0,5% раствором тримекаина или 1% раствором новокаина в количестве 3-5 мл; в полость носа вводят фибринную пленку, гемостатическую губку, сухой тромбин, пропитанный антибиотиками; производят переднюю или заднюю тампонаду (см.). Обильное, длительное, но останавливающееся носовое кровотечение иногда требует перевязки сосуда - решетчатой, внутренней челюстной, наружной сонной или общей сонной артерии.

Госпитализация необходима при неэффективности передней тампонады, при значительной кровопотере. Место госпитализации определяется причинами, вызвавшими кровотечение: при местных - госпитализация в отоларингологическое отделение, при общих - в терапевтическое или инфекционное.

## КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ПОЛОСТИ РТА

Кровотечение из полости рта может возникнуть после удаления зуба, механического повреждения мягких тканей (десны, языка, неба, дна полости рта), у больных с системным заболеванием крови или сосудистыми опухолями органов полости рта, из распадающейся опухоли, при воспалительных заоолеваниях слизистой оболочки и др.

Симптомы. Кровотечение из полости рта может быть обильным, если повреждены артерии или крупные вены, или менее выраженным (венозное, капиллярное). Профузное кровотечение из полости рта опасно такими осложнениями, как массивная кровопотеря и асфиксия.

Неотложная помощь. Больному придать положение лицом вниз или на боку. Полость рта освобождают от излившейся крови, кровяных сгустков. Кровотечение останавливают тугой тампонадой зубной лунки, диатермокоагуляцией, ушиванием раны кетгутowymi швами или наложением кровоостанавливающего зажима на видимый кровеносный сосуд. Для тампонады лунки удаленного зуба используются марлевые турунды, смоченные 3% раствором перекиси водорода, гемостатическая губка, йодоформная турунда. Край раны ушивают матрацными швами кетгутом, узлами которых нередко фиксируется марлевый тампон.

Госпитализация показана в случае трудноостанавливаемого кровотечения, особенно у лиц с нарушением свертываемости крови. Окончательно останавливают кровотечение, устраняют вызвавшую его причину. Нередко производят заместительную или гемостатическую терапию в виде переливания крови, применения препаратов кальция и железа, назначают патогенетическое общее лечение. Если кровотечение не останавливается или есть опасность его возобновления, перевязывают наружную сонную артерию.

## КРОВОХАРКАНИЕ И ЛЕГОЧНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Кровохарканье - появление в мокроте крови в виде прожилок или равномерной примеси ярко-красного цвета. Отхаркивание большого количества крови и наличие примеси крови в каждой плевке мокроты свидетельствуют о легочном кровотечении. Кровохарканье и легочное кровотечение могут быть обусловлены разными причинами: аррозией сосудов (опухоль, каверны, бронхоэктазы); разрывом сосудистой стенки (артериовенозные аневризмы, телеангиэктазии, легочная форма болезни Ослера-Рандю); излиянием крови в альвеолы из бронхиальных артерий (инфаркт легкого); диapedезным пропитыванием (застойное полнокровие легочных сосудов); легочными васкулитами. Наиболее частыми причинами легочного кровотечения и кровохарканья являются следующие заболевания: бронхоэктатическая болезнь, карцинома бронха, туберкулез (чаще кавернозный), абсцесс легкого, митральный стеноз, пневмонии, инфаркт легкого, инфицированные кисты (аспергиллома), легочная артериовенозная фистула, синдром Гудпасчера. Кровохарканье и легочное кровотечение следует дифференцировать от желудочно-кишечного и пищеводного кровотечения, что особенно важно в случаях, когда легочное кровотечение не сопровождается кашлем. Обследование больного должно начинаться с полости рта и носоглотки, что позволяет исключить источник так называемого ложного кровохарканья, обусловленного гингивитом, стоматитом, абсцессом миндалин, геморрагическим диатезом. При истерии больные могут насасывать крови из десен, симулируя кровохарканье. В таких случаях кровянистая масса содержит большое количество слюны. Массивное внезапное легочное кровотечение может привести к быстрой асфиксии, что наблюдается при прорыве аневризмы аорты в дыхательные пути, раке легкого и аррозии крупного сосуда. Молниеносно возникающее легочное кровотечение не сопровождается кашлем. Отличить легочное кровотечение от рвоты с кровью позволяет яркокрасный цвет крови, при этом пенная кровь не свертывается. При рвоте кровь темная, в виде сгустков, перемешана с пищевыми массами, реакция ее кислая. Нельзя забывать о возможности заглатывания крови при обильном легочном кровотечении и выделения ее в последующем с рвотными массами. В случаях одномоментного профузного кровотечения из желудка кровь может иметь светло-красный цвет. Наиболее частым осложнением легочного кровотечения является аспирационная пневмония.

**СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ЛЕГОЧНЫЙ ИНФИЛЬТРАТ.** Одним из ранних симптомов этого заболевания является легочное кровотечение или кровохарканье. Характерны признаки интоксикации: слабость, потливость, субфебрильная лихорадка. При исследованиях легких обнаруживаются укорочение перкуторного звука, жесткое или бронхиальное дыхание, наличие влажных хрипов.

**ИНФИЛЬТРАТИВНО-ПНЕВМОНИЧЕСКИЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ.** При этом заболевании легочное кровохарканье и кровотечение появляются в случае развития инфильтративного фокуса с

последующим распадом и образованием каверны. Характерны признаки интоксикации, сухой кашель, боль в грудной клетке. Отмечается укорочение перкуторного звука соответствующей доли легкого, ослабленное дыхание с усилением выдоха, влажные мелкопузырчатые хрипы. Чаще кровь в мокроте появляется у больного в спокойном состоянии.

**КАЗЕОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ.** Кровохарканье при казеозной пневмонии возникает при ухудшении течения заболевания с появлением одышки, акроцианоза, боли в грудной клетке при выраженных явлениях интоксикации с высокой температурой, ознобом, профузным потом. Отмечается притупление перкуторного звука над соответствующей долей легкого, выслушивается дыхание с бронхиальным оттенком, влажные мелкопузырчатые звонкие хрипы. При рентгенологическом обследовании выявляются признаки казеозной пневмонии.

**ХРОНИЧЕСКИЙ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ.** Кровохарканье частое проявление этого заболевания, для которого характерны кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты, боль в груди, похудание, лихорадка с вечерним подъемом температуры, признаки туберкулезной интоксикации. Данные перкуссии и аускультации отличаются большими колебаниями в зависимости от распространенности и активности процесса, от притупления с тимпаническим оттенком в верхних отделах до коробочного звука в нижних отделах легких, при аускультации участки легких с бронхиальным дыханием чередуются с участками ослабленного дыхания, выслушиваются разнокалиберные влажные хрипы, шум трения плевры. При рентгенологическом исследовании выявляются каверны.

**ПНЕВМОНИЯ, ВЫЗВАННАЯ ПАЛОЧКОЙ ФРИДЛЕНДЕРА.** Кровохарканье является одним из постоянных симптомов заболевания и развивается у лиц со сниженным иммунитетом, у лиц, страдающих алкоголизмом. Характерно острое начало, появляются боль в груди, лихорадка, возникает озноб, выраженный цианоз, одышка, головная боль, появляется мокрота, обычно вязкая, слизистая, кровянистая типа "шоколадного желе". При обследовании отмечается интенсивное перкуторное притупление, соответствующее пораженному участку или доле легкого, выслушивается бронхиальное дыхание, реже ослабленное, с небольшим количеством влажных мелкопузырчатых хрипов. Одним из частых осложнений заболевания является развитие абсцесса легких.

**ГРИППОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ** обычно развивается на 4-7-й день от начала заболевания гриппом или возникает одновременно с ним, что служит плохим прогностическим признаком. Характерны повышение температуры до 40С, озноб, признаки интоксикации, колющая боль в груди, одышка, цианоз, появление слизисто-гнойной мокроты с примесью крови. Выявляются клиничко-рентгенологические признаки воспалительного уплотнения в соответствующем участке легкого. Заболевание часто осложняется развитием абсцесса легких, язвенно-геморрагическим ларинготрахеобронхитом, острой сердечно-сосудистой недостаточностью, отеком легких.

**БРОНХОЭКТАТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ.** Кровохарканье является одним из характерных признаков этого заболевания. Воспалительные изменения слизистой оболочки бронхов способствуют деструкции кровеносных сосудов, что ведет к появлению кровохарканья. При внешнем осмотре больного обращают внимание на "барабанные пальцы", и ногти в виде "часовых стекол". Отмечается перкуторное притупление на фоне коробочного звука с большим разнообразием аускультативных данных - от ослабленного до бронхиального дыхания и с наличием влажных хрипов разного калибра.

**АБСЦЕСС ЛЕГКОГО.** Обычно кровохарканье при абсцессе легких появляется в фазе прорыва абсцесса в дренирующий оронх с выделением "полным ртом", гнойной мокроты с неприятным запахом. Характерны перкуторное притупление с тимпаническим оттенком в соответствующей зоне, жесткое, нередко бронхиальное дыхание, иногда с амфорическим оттенком, влажные и сухие хрипы.

**РАК ЛЕГКИХ.** Заболевание является одним из наиболее частых причин легочного кровотечения и кровохарканья. Нередко кровохарканье появляется на фоне внешнего благополучия больного и почти всегда присутствует в терминальном периоде заболевания. Причиной кровохарканья и легочного кровотечения является деструкция слизистой оболочки бронха опухолью и распадающейся опухолевой тканью с разрывом кровеносных сосудов. Клинические симптомы рака легких зависят от локализации опухоли, близости ее к бронхам, быстроты роста опухоли и поражения близлежащих органов. Одним из ранних симптомов заболевания является сухой кашель, при котором позже начинает выделяться слизисто-гнойная мокрота. Обильное легочное кровотечение при раке легких может привести к летальному исходу. Наличие в анамнезе хронических

заболеваний легких у курящих мужчин старше 40 лет, похудание больного, кашель с выделением слизисто-гноной мокроты, боль в груди и увеличение лимфатических узлов (надключичные, подмышечные) служат диагностическим ключом для распознавания заболевания. Притупление перкуторного звука, резкое ослабление дыхания и рентгенологические признаки ателектаза легкого подтверждают диагноз.

**СИЛИКОЗ.** Кровохарканье - одно из проявлений пневмокониозов; особенно часто оно бывает при силикозе. В распознавании заболевания имеет значение анамнез: наличие в нем работы больного в условиях запыленности кварцевыми частицами. Больных беспокоят одышка при небольшой физической нагрузке, боль в груди, сухой или с отделением небольшого количества мокроты, кашель. Данные объективного исследования обычно определяются сопутствующими заболеваниями (эмфиземой легких, бронхитом, бронхоэктазами, плевритом, и т.д.).

**ИНФАРКТ ЛЕГКОГО.** Наряду с другими проявлениями инфаркта легкого (боль в груди, тахикардия, лихорадка, нарастающая одышка, цианоз), кровохарканье является наиболее частым признаком, может быть обильным или весьма скудным, кратковременным или продолжается несколько дней. Ограничение подвижности грудной клетки на стороне поражения и перкуторные признаки уплотнения легкого, ослабленное дыхание с усилением выдоха, наличие влажных мелкопузырчатых хрипов помогает распознаванию заболевания. Подтверждает диагноз рентгенологическое исследование.

**МИТРАЛЬНЫЙ СТЕНОЗ.** Кровохарканье возникает иногда у больных митральным стенозом. Причиной кровохарканья при митральном стенозе являются застойные явления в малом кругу кровообращения, а также его осложнение - инфаркт легкого. Для митрального стеноза характерны акроцианоз, одышка, расширение границ сердца вверх и вправо, хлопающий I тон, диастолический шум на верхушке, щелчок открытия митрального клапана, акцент и раздвоение II тона на легочной артерии, мерцательная аритмия.

**АНЕВРИЗМА АОРТЫ.** При прорыве расслаивающей аневризмы аорты в трахею или бронхи возникает профузное легочное кровотечение. При незначительном надрыве стенки аорты отмечаются умеренные повторные легочные кровотечения, служащие предвестниками окончательного прорыва аневризмы с развитием смертельного легочного кровотечения. Распознавание заболевания основано на комплексе симптомов, обусловленных давлением аневризмы аорты на близлежащие органы, включая трахею, главные бронхи, верхнюю полую вену, пищевод.

**ТРАВМА ГРУДНОЙ КЛЕТКИ.** При травматическом повреждении грудной клетки повреждаются легочная ткань, сосуды легких, появляются боль в грудной клетке, кашель с выделением кровянистой мокроты.

Кровохарканье может возникнуть при острой левожелудочковой недостаточности, а легочное кровотечение при шоковом легком.

**Неотложная помощь.** Больному необходимо принять положение сидя. Рекомендуется глотание кусочков льда, питье холодной воды маленькими порциями. Лечение направлено на остановку легочного кровотечения, снятие боли в грудной клетке и уменьшение интенсивности кашля. Боль снимают внутримышечным введением 1-2 мл 50% раствора анальгина и одновременно 1-2 мл 2,5% раствора пипольфена. Наркотические анальгетики вводят только при интенсивной боли. Для подавления кашля рекомендуется кодеин по 0,015 г, дионин по 0,002 г. При непроходящем мучительном кашле в исключительных случаях назначают 0,5-1 мл 2% раствора промедола. Одновременно вводят препараты, способствующие остановке кровотечения: 10 мл 10% раствора хлорида кальция или глюконата кальция внутривенно (глюконат кальция можно вводить внутримышечно), 10 мл 10% раствора хлорида натрия внутривенно. При отсутствии тромбэмболических осложнений внутримышечно вводят 1-2 мл 1% раствора 20-30 мл 10% раствора желатина под кожу бедра (перед введением раствор подогревают до температуры тела). В случае упорного легочного кровотечения, которое не удается остановить лекарственными средствами, применяют переливание 50-250 мл одногруппной крови, тщательно проверив совместимость. В современных кардиореспираторных центрах прибегают к эмболизации бронхиальных сосудов. Угроза асфиксии и невозможность выполнить ангиографическое исследование с последующей эмболизацией сосудов диктует необходимость проведения искусственной вентиляции легких. При этом интубационную трубку проводят в непораженный бронх. Место кровотечения пытаются тампонировать, сводя до минимума аспирацию крови. При

кровохарканье застойного происхождения больным с заболеваниями сердца показано наложение жгутов на конечности с целью разгрузки малого круга кровообращения и кровопускание.

При кровохарканье, возникшем в связи с развитием инфаркта легкого, терапия имеет некоторые особенности. Необходимо ввести до 4000050000 ЕД фибринолизина в 250 мл изотонического раствора хлорида натрия внутривенно капельно и 15000 Ед гепарина подкожно. Кроме того, вводятся антибиотики широкого спектра действия, обезболивающие препараты (1-2 мл 50% раствора анальгина внутримышечно или 1 мл 2% раствора промедола подкожно). Кардиотонические средства (0,5-0,75 мл 0,05% раствора строфантина или 1 мл 0,06% раствора коргликона в 20 мл 40% раствора глюкозы внутривенно струйно) применяют при появлении симптомов недостаточности кровообращения.

При признаках острой левожелудочковой недостаточности показаны введение диуретиков (40-80 мг лазикса внутривенно) и оксигенотерапия.

Трудность представляет лечение легочного кровотечения, возникающего при шоковом легком. Развитие ДВС-синдрома усугубляет состояние больных. Необходимо проведение искусственной вентиляции легких, переливание свежемороженой плазмы крови до 1 л, введение небольших доз гепарина (25-5000 ЕД внутривенно) и контрикала до 100000 ЕД.

Госпитализация. Больные с кровохарканьем, а тем более с легочным кровотечением нуждаются в немедленной госпитализации, предпочтительно в специализированные пульмонологические отделения или торакальные хирургические отделения.

#### КРОВАВАЯ РВОТА

Чаще всего оказывается симптомом кровотечения из пищевого, желудка и двенадцатиперстной кишки. Реже в рвотных массах может оказаться кровь, проглоченная больным при недиагностированном носовом или легочном кровотечении. При профузном кровотечении растяжение желудка рефлекторно вызывает рвоту. Кровь в таких случаях бывает алой, неизменной. При поступлении в желудок относительно небольших количеств крови, а так-же при длительном пребывании крови в желудке она, подвергаясь воздействию соляной кислоты желудочного сока, меняет свою окраску. Рвотные массы при этом становятся черно-бурыми, напоминающими кофейную гущу. При отсутствии растяжения желудка кровью рвоты может не быть. В таком случае излившаяся в желудок или двенадцатиперстную кишку кровь через 12-24 и после начала кровотечения выделяется со стулом, придавая ему черную окраску (дегтеобразный стул).

Наиболее частой причиной кровавой рвоты оказывается кровотечение из язвы двенадцатиперстной кишки или желудка. Реже кровотечение и кровавая рвота могут быть вызваны опухолью желудка, геморрагическим гастритом, варикозным расширением вен пищевода, разрывом слизистой оболочки желудка (синдром Маллори-Вейсса), ее ожогом. Причинами кровавой рвоты могут быть также поступление крови через желчные протоки при травме печени (гемобилия), болезни крови и другие заболевания.

Почти всегда еще до появления кровавой рвоты и черного стула развиваются более или менее выраженные общие признаки острого малокровия (общая слабость, обморочные состояния, тахикардия и т.д.). Для желудочного кровотечения при синдроме Маллори-Вейсса характерна кровавая рвота после многократной рвоты без примеси крови.

В условиях оказания неотложной помощи в большинстве случаев весьма трудно установить истинную причину кровотечения, приведшего к кровавой рвоте, поэтому считают допустимым условный диагноз: желудочное кровотечение или желудочно-кишечное кровотечение. Нужно предостеречь от возможности ошибки, когда за примесь крови к рвотным массам принимают выделение принятых незадолго до рвоты красного вина, варенья и т.д.

Неотложная помощь и госпитализация. Во всех случаях больных с желудочно-кишечным кровотечением (даже при отсутствии общих симптомов острого малокровия) экстренно госпитализируют в хирургический стационар. Транспортируют больных на носилках, при признаках острого малокровия - с опущенным головным концом. Больному следует ввести 100 мл 5% раствора аминокaproновой кислоты внутривенно капельно. 10 мл 10% раствора глюконата кальция внутримышечно (или внутривенно) или 10 мл 10% раствора хлорида кальция внутривенно, 1 - 2 мл 1% раствора викасола внутримышечно.

В стационаре проводят исследования (гастрофиброскопия и др.) для уточнения источника кровотечения и проведения гемостатической терапии. Если в течение 24-48 и от активной консервативной гемостатической терапии эффекта не получено, показано экстренное оперативное вмешательство. В некоторых случаях кровотечение из верхних отделов желудочно-кишечного

тракта можно остановить при лечебной эндоскопии (полипэктомия через эндоскоп, электрокоагуляция источника кровотечения и т.п.).

#### КРОВОТЕЧЕНИЕ ЖЕЛУДОЧНОЕ

Наиболее частые причины желудочного кровотечения - язвенная болезнь желудка, доброкачественные опухоли желудка (полип, лейомиома, невринома, липома), злокачественные новообразования желудка (рак, саркома), эрозивный (геморрагический) гастрит, синдром Маллори-Вейсса. Сифилитическое поражение желудка, туберкулез желудка, отдельные, лекарственные препараты (салицилаты, антикоагулянты, глюкокортикоидные гормоны и др.) могут стать причиной желудочного кровотечения.

Желудочное кровотечение может быть обусловлено повышенной хрупкостью сосудистой стенки, разрывом сосудов по ряду причин.

Симптомы желудочного кровотечения неоднородны и зависят от объема и продолжительности кровопотери: чем массивнее кровопотеря, тем тяжелее состояние больного. Почти всегда до развернутой симптоматики и появления кровавой рвоты и черного стула отмечаются нарастающая вялость, слабость, повышенная утомляемость, снижение трудоспособности. Характерны признаки остро развивающегося малокровия: головокружение, общая слабость, холодный пот, бледность кожных покровов и слизистых оболочек, падение АД, тахикардия. Кровавая рвота и дегтеобразный стул - наиболее достоверные, но не всегда первые признаки желудочного кровотечения.

Дегтеобразный стул (мелена) может появиться как через несколько часов, так и нередко через 1-2 сут после начавшегося кровотечения.

Нередко желудочное кровотечение бывает первым и единственным проявлением заболевания. Причина желудочного кровотечения не вызывает сомнения при наличии признаков язвенной болезни, хронического гепатита, цирроза печени, указаний на прием салициловых препаратов, глюкокортикоидов. Однако в ряде случаев распознавание причины желудочного кровотечения вызывает затруднения. Среди них особого внимания заслуживают длительно и скрыто протекающие заболевания, в частности доброкачественные-или злокачественные опухоли желудка, особый вариант бессимптомного течения язвенной болезни. В остром периоде инфаркта миокарда может быть желудочное кровотечение вследствие образования острых эрозий и язв слизистой оболочки либо нарушения проницаемости сосудистой стенки. Окончательно судить о причине кровотечения можно только после тщательного обследования больного в стационаре, включая исследование крови (клиническое и биохимическое), эндоскопическое и рентгенологическое исследование.

Из острых заболеваний желудка острые эрозии и язвы наиболее часты. Причины острых эрозий и язв гастродуоденальной системы различны и либо связаны с приемом некоторых лекарственных препаратов, либо развиваются в состоянии стресса, либо сопутствуют некоторым острым и хроническим заболеваниям.

Среди острых язв желудка имеются своеобразные, редко встречающиеся изъязвления, сопровождающиеся массивным кровотечением из крупных аррозированных сосудов - так называемые простые эрозии, или простые изъязвления. Они располагаются вне зоны преимущественной локализации хронических язв желудка - в 3-4 см параллельно малой и большой кривизне. В этой зоне (шириной 1-2 см) нередко первичные ветви желудочной артерии проходят, не разделяясь, сквозь собственную мышечную оболочку в подслизистый слой, изгибаются в виде дуги и образуют сосудистое сплетение, от которого ретроградно отходят ветви, питающие мышечный слой. При образовании в этой зоне острой эрозии или язвы происходит аррозия крупного артериального сосуда, приводящая к массивному кровотечению, что служит показанием к неотложному хирургическому вмешательству.

У больных, находящихся в критическом состоянии (сепсис, шок), всегда следует иметь в виду возможность развития стрессовых язв гастродуоденальной системы. В патогенезе этих язв играют основную роль ишемия слизистой оболочки, нарушение слизистого барьера желудка и гиперхлоргидрия желудочного содержимого. В период стресса на 3-5-й день развивается относительная гиперсекреция, приводящая к нарушению слизистого барьера и разрушению поверхностного эпителия. Массивные кровотечения возникают у 4-15% больных со стрессовыми язвами, причем нередко из поверхностных дефектов слизистой оболочки небольшого размера.

Неотложная помощь. Необходимо ввести внутривенно капельно 100 мл 5% раствора аминокaproновой кислоты, 10 мл 10% раствора глюконата кальция внутримышечно (или внутривенно) или 10 мл 10% раствора хлорида кальция внутривенно, 1 - 2 мл 1% раствора викасола внутримышечно. При массивном желудочном кровотечении вводят 50 мл 10% раствора желатина

подкожно, предварительно подогрев раствор до 36,37°C. Больному необходим полный покой, холод (пузырь со льдом на эпигастральную область); целесообразно глотать небольшие кусочки льда).

Госпитализация. Больные с признаками желудочного кровотечения должны экстренно направляться в хирургический стационар. Транспортируют больных, как правило, на носилках, при выраженных признаках кровопотери

- с опущенным головным концом.

В первые часы пребывания больного в стационаре необходимо экстренное эндоскопическое исследование, что позволит установить источник кровотечения. При тяжелой кровопотере необходима гемостатическая и заместительная терапия. При острой кровопотере до 1-1,5 л объем можно возместить плазмозамещающими растворами (полиглюкин, реополиглюкин, реоглюман, рондекс), которые вводят внутривенно струйно или капельно от 400 до 1200 мл. Скорость введения определяется общим состоянием больного, уровнем АД, частотой пульса, показателем гематокрита, причем умеренная гемодилуция (гематокрит 25-30%) рассматривается как благоприятный фактор. При потерях крови от 1,5 до 3 л соотношение плазмозамещающих растворов и крови для трансфузионной терапии должно составлять 1:1, а при потерях более 3 л - 1:2. Во всех случаях количество плазмозамещающих препаратов должно составлять около 1/3 объема крови (максимально 1,5 л) при обязательном учете гематокрита.

#### КРОВАВЫЙ СТУЛ

Появление крови из заднего прохода является симптомом кровотечения из толстой кишки или конечных петель подвздошной кишки. Чем ближе к анальному отверстию располагается источник кровотечения, тем менее измененной оказывается кровь. При кровотечениях из слепой, восходящей и поперечной ободочных кишок стул обычно бывает темно-бордовым или красновато-коричневым, из нисходящей ободочной и сигмовидной - ярко-красным или вишнево-малиновым, из желудка и двенадцатиперстной кишки - черным (дегтеобразный стул - мелена). При сочетании кишечного кровотечения с поносом стул становится ярко-красным независимо от высоты расположения источника кровотечения. При кровотечениях из прямой кишки примесь крови обнаруживается на поверхности каловых масс, имеющих нормальную окраску. При более обильном кровотечении из прямой кишки может выделяться чистая кровь без кала. Это может происходить при кровотечении из внутренних геморроидальных узлов, когда кровь скапливается в ампуле прямой кишки и затем выделяется наружу при позыве на дефекацию.

При ректальном кровотечении обязательно пальцевое исследование (или ректоскопия) прямой кишки для того, чтобы исключить наличие кровоточащей опухоли или другого источника кровотечения.

Неотложная помощь. Больным проводят гемостатическую терапию: вводят Юмл 10% раствора хлорида кальция внутривенно или 10мл 10% раствора глюконата кальция внутримышечно, 1 - 2 мл 1% раствора викасола внутримышечно. При сильном кровотечении следует ввести 100 мл 5% раствора аминокaproновой кислоты внутривенно капельно.

Госпитализация. Любое достаточно четко выраженное кишечное кровотечение является показанием к экстренной госпитализации больного в хирургический стационар. При небольших кровотечениях из прямой кишки возможно амбулаторное обследование. Если кровотечение обусловлено кровоточащей опухолью, больной может быть направлен в онкологическое учреждение.

#### КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Гематурия - выделение крови с мочой. Может быть видимой невооруженным глазом (макрогематурия) или различима лишь при микроскопии (микрогематурия). Различают тотальную макрогематурию, когда моча окрашена кровью на протяжении всего акта мочеиспускания с одинаковой интенсивностью; инициальную (начальную) макрогематурию, при которой только первая порция свежесобранной мочи окрашена кровью; терминальную (конечную) макрогематурию" когда кровь выделяется лишь в конце акта мочеиспускания. В большинстве случаев гематурия сопровождается другими симптомами того или иного заболевания. Основными патологическими процессами при которых наблюдается кровотечение из органов мочевыделительной системы, являются опухоли, травмы, туберкулез, уrolитиаз, воспаление (гломерулонефрит, цистит). Гематурия может быть также обусловлена гидронефротической трансформацией, поликистозной дегенерацией почки, неправильно проводимым лечением антикоагулянтами (как осложнение этого лечения), она может быть проявлением геморрагического диатеза. Чаще всего гематурия является признаком опухолевого процесса.



**АДЕНОМА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.** Кровотечение из мочевого пузыря, если оно не вызвано деструкцией опухоли, бывает обусловлено аденомой предстательной железы. В этом случае кровоточит отечная и разрыхленная слизистая оболочка мочевого пузыря над предстательной железой. Нередко травмируются и кровоточат варикозно расширенные в этом участке вены. Пузырное кровотечение может возникать вследствие внезапного изменения пузырного давления во время катетеризации в случаях задержки мочи в мочевом пузыре; во избежание этого необходимо в таких случаях опорожнять мочевой пузырь медленно, с перерывами.

**ОПУХОЛИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.** До кровотечения в анамнезе могут быть расстройства мочеиспускания. В этих случаях макрогематурия (тотальная с бесформенными сгустками либо терминальная) может сопровождаться учащенным мочеиспусканием, болью в области мочевого пузыря.

**ОПУХОЛИ ПОЧЕК.** Кровотечение начинается внезапно и без боли, сопровождается выделением червеобразных сгустков крови. По мере усиления кровотечения может развиться почечная колика, вызываемая обтурацией мочеточника кровяными сгустками. Иногда кровотечение достигает такой большой силы, что возникает тампонада мочевого пузыря сгустками.

**МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ.** В отличие от кровотечения при опухолях почек кровотечение при мочекаменной болезни возникает после приступа почечной колики (травмируются форниксы).

**ТУБЕРКУЛЕЗ ПОЧЕК.** Гематурия носит профузный характер. В анамнезе - часто туберкулез других органов и систем, постоянная тупая боль в поясничной области, иногда дизурия.

**ЦИКЛИЧЕСКАЯ МАКРОГЕМАТУРИЯ** у женщин в предменструальном периоде может быть признаком эндометриоза.

**НЕФРОПТОЗ И СТЕНОЗ ПОЧЕЧНОЙ ВЕНЫ.** После физических нагрузок могут возникать так называемые форникальные кровотечения как результат внутривенной венозной гипертензии.

**ОСТРЫЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ.** Характерна макроскопическая гематургия без сгустков наряду с остро возникшими отеками лица, ног и живота, а также с повышением АД.

**ИНФАРКТ ПОЧКИ.** Гематурия обычно умеренная, острая боль в области почек, повышение температуры и АД при наличии сердечно-сосудистого заболевания, которое может быть причиной эмболии или тромбоза.

**ТРАВМА ОРГАНОВ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ** почти всегда сопровождается гематурией. Весьма важно поэтому при макрогематурии выявить вероятность предшествующей травмы органов мочеполовой системы, так как в этих случаях нередко требуются срочная госпитализация и срочное оперативное вмешательство. Если тотальная гематурия возникает вскоре после ушиба поясничной области, отмечается выбухание в этой области, характер мочеиспускания не изменяется, на коже поясничной области можно различить ссадины и кровоподтеки (наличие последних необязательно), то можно думать о повреждении почки. Травма почки может возникнуть и без непосредственного воздействия на область этого органа: она может быть следствием чересчур сильного напряжения брюшного пресса при подъеме тяжести или резкого поворота туловища. В такой ситуации почка как бы "вывихивается" из своего ложа. Заподозрить травму мочевого пузыря можно при сочетании макрогематурии с резко выраженной дизурией, частыми олежненными позывами на мочеиспускание, при которых выделяется либо скудная порция мочи, либо только кровь, а в анамнезе был удар в нижний отдел живота, падение на ягодицы или резкое повышение внутрибрюшного давления вызывают внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря. При переломах костей таза обычно возникает внебрюшинный его разрыв.

Диагноз. Гематурию следует отличать от уретроррагии, - когда кровотечение по каплям или струей происходит независимо от акта мочеиспускания. Уретроррагия возникает только при заболеваниях и повреждениях уретры. При заболеваниях отделов мочевого тракта, расположенных выше наружного сфинктера, кровь не может выделиться, не смешиваясь с мочой. При жалобах больных на примесь крови в моче следует установить факт наличия гематурии. Довольно часто больные жалуются на "кровяную" мочу, принимая за таковую концентрированную мочу темно-коричневого цвета. Красное окрашивание мочи бывает при употреблении в пищу некоторых продуктов, например свеклы, а также при приеме амидопирин, ревеня и т.д. Иногда моча имеет кровавистую окраску, а в осадке эритроциты не обнаруживаются. В таких случаях кровавистую окраску моче придают кровяные пигменты, гемоглобин. Чтобы решить вопрос о локализации патологического процесса, применяют трехстаканную пробу. Если кровь отмечается лишь в первой порции, то она происходит из нижних отделов мочевыводящей системы, если крови больше во второй порции мочи, то источником кровотечения - в мочевом пузыре и вышележащих отделах

мочевых путей: равномерное распределение крони во всех трех стаканах свидетельствует о более высокой локализации патологического процесса, вызвавшего кровотечение (почечная лоханка, почка). Макрогематурия может достигнуть такой степени, что у больного возникает геморрагический шок. О степени гематурии можно судить по наличию или отсутствию кровяных сгустков.

Сгустки никогда не обнаруживают при незначительной гематурии; их наличие свидетельствует о сильном кровотечении.

**Неотложная помощь.** При наличии макрогематурии больному следует обеспечить покой. Если больной с травмой мочевых органов и макрогематурией находится в стадии алкогольного опьянения и резко беспокоен, то его следует фиксировать к кровати, каталке, носилкам. При кровотечении, вызванном переломом костей таза, необходимо уложить больного на деревянный щит. При сильном кровотечении нужно ввести 1 - 2 мл 1% раствора викасола, 10 мл 10% раствора глюконата кальция внутримышечно, 10 мл 10% раствора хлорида кальция внутривенно. При кровотечении, влекущем за собой появление геморрагического шока, необходимо последовательное проведение противошоковой терапии (см.). Все меры борьбы с кровотечениями в условиях оказания неотложной помощи должны быть применены лишь при действительно сильном и опасном кровотечении. В противном случае остановка его не нужна (это не относится к больным с травмой мочевыводящих путей), так как помешает урологам выявить затем с помощью цистоскопии источник гематурии.

Госпитализация при макрогематурии любого происхождения срочная в урологическое отделение, где незамедлительно должен быть уточнен источник кровотечения в первую очередь с помощью цистоскопии. При комбинированных травмах с повреждением костей таза, позвоночника или других органов - госпитализация в травматологическое отделение. Транспортировать больных травмой мочевых органов необходимо весьма осторожно, обеспечивая неподвижность больных, особенно при комбинированных повреждениях мочевых органов и костей таза. Как правило, такие больные находятся в состоянии шока и малейшее движение их ведет к смещению отломков тазовых костей и ухудшению состояния. Транспортировать их необходимо на деревянном щите.

#### КРОТОТЕЧЕНИЕ ИЗ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Кровотечение может быть обусловлено различными гинекологическими заболеваниями, патологией беременности, родов и раннего послеродового периода. Значительно реже кровотечение из половых путей женщины бывает связано с травмой или заболеваниями системы крови и других систем.

**КРОТОТЕЧЕНИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ.** У гинекологических больных кровотечение может быть связано с различными функциональными и органическими заболеваниями половых "органов". Различают циклические и ациклические кровотечения. Для первых (меноррагий) характерны циклически появляющиеся кровотечения из половых путей, более продолжительные (свыше 5-6 дней) и более обильные (кровопотери более 50-100 мл) в отличие от нормальной менструации. Ациклические кровотечения возникают между менструациями (метроррагии). При тяжелых нарушениях нельзя выявить циклическую цикличность кровотечений, поэтому больные теряют представление о менструальном цикле и сообщают врачу о кровотечениях, возникающих в самое неопределенное время. Такие кровотечения также называются метроррагиями.

Кровотечения типа меноррагий возникают при эндометрите, миоме матки, эндометриозе. При этих заболеваниях изменяется сократительная способность матки, что и обуславливает усиление и удлинение менструального кровотечения. Значительно реже меноррагий встречаются при раке тела матки. Иногда циклические кровотечения могут быть симптомом заболеваний других систем (болезнь Верльгофа, сердечно-сосудистые заболевания, болезни печени, щитовидной железы и др.).

**Симптомы.** Удлинение периода маточного кровотечения и увеличение количества теряемой крови. В результате рецидивов таких кровотечений может развиваться постгеморрагическая анемия (см.). Наряду с меноррагией-отмечаются и другие симптомы, присущие тому или иному заболеванию.

**Диагноз.** При остром эндометрите у больной может быть повышение температуры, боль внизу живота. При влагалищном исследовании в случае острого воспалительного процесса находят несколько увеличенную и болезненную матку; нередко инфекция одновременно поражает и придатки матки (сальпингоофорит). Хронический эндометрит протекает без температурной реакции и редко сопровождается болевым симптомом. При хроническом эндометрите матка бывает

слегка увеличенной или нормальных размеров, плотная, безболезненная или слабоболитливая при пальпации. Характерными чертами заболевания является связь с осложненным течением послеродового (чаще) или послеродового (реже) периода.

При множественной миоме матки больные, помимо меноррагий, могут жаловаться на боль (при некрозе узла) или на нарушение функции мочевого пузыря или прямой кишки, если рост узлов направлен в сторону этих органов. Подслизистая (субмукозная) миома матки сопровождается не только циклическими, но и ациклическими кровотечениями. При влагалищном исследовании находят увеличение размеров матки, которая имеет неровную бугристую поверхность, плотную консистенцию, безболезненная при пальпации. При субмукозной миоме размеры матки могут быть нормальными.

Эндометриоз тела матки сопровождается не только явлениями меноррагий, но и выраженной болезненностью менструаций (альгодисменорея). Альгодисменорея носит прогрессирующий характер. При влагалищном исследовании выявляется увеличение матки. Эндометриоз шейки матки приводит к возникновению меноррагии, но не сопровождается в отличие от эндометриоза тела матки болезненностью. Для эндометриоза тела матки типично увеличение ее размеров (до 8-10 нед беременности), при этом в отличие от миомы поверхность матки гладкая, а не бугристая. Сравнительно часто эндометриоз матки сочетается с эндометриозом яичников, позадишеечной клетки.

Кровотечения типа метроррагии чаще всего бывают дисфункционального характера, реже они связаны с органическими поражениями матки (рак тела, рак шейки) или яичников (экстрогенпродуцирующие опухоли).

Дисфункциональное маточное кровотечение (ДМК) не связано с экстрагенитальными заболеваниями или органическими процессами в половых органах, а обусловлены нарушениями системы регуляции менструального цикла: гипоталамус - гипофиз - яичники - матка. Чаще всего нарушения функционального характера возникают в центральных звеньях регуляции цикла (гипоталамус и гипофиз). ДМК - полиэтиологическое заболевание. В основе патогенеза ДМК лежат стрессовые моменты, интоксикации (часто тонзиллогенного характера), нарушения эндокринной функции и др. В большинстве случаев ДМК являются ановулярными, т.е. возникают при отсутствии овуляции в яичниках - атрезии и персистенции фолликула. При атрезии фолликулы развиваются в течение короткого времени и не подвергаются овуляции. В результате этого отсутствует желтое тело, вырабатывающее прогестерон, под влиянием которого совершаются секреторные превращения эндометрия и возникает менструация. Атрезия фолликулов сопровождается невысокой продукцией эстрогенов. В противоположность этому персистенция характеризуется длительным развитием фолликула с образованием значительных количеств эстрогенных гормонов. При персистенции также не происходит овуляции и развития желтого тела. В патологически разросшемся под влиянием эстрогенов эндометрии возникают сосудистые нарушения, приводящие к некротическим изменениям слизистой оболочки; разросшийся эндометрий начинает отторгаться от стенок матки, что сопровождается длительным и нередко обильным кровотечением. Перед возникновением кровотечения наблюдается задержка менструаций на 2 нед и более.

ДМК возникают в различные возрастные периоды жизни женщины: в период становления менструальной функции (ювенильные кровотечения) в детородный период и в пременопаузальный период (климактерические кровотечения).

Симптомы. Возникновению кровотечения обычно предшествуют временная аменорея длительностью от нескольких недель до 1-3 мес. На фоне задержки менструаций появляется кровотечение. Оно может быть обильным или скудным, относительно коротким (10-14 дней) или очень длительным (1-2 мес). Для ДМК типично отсутствие боли при кровотечении. Длительное кровотечение, особенно рецидивирующего характера, приводит к развитию вторичной анемии. Особенно часто анемия возникает при ювенильных кровотечениях у девочек с чертами инфантилизма.

Диагноз основывается на данных анамнеза (указания на стрессовые ситуации, интоксикации, воспалительные заболевания половых органов и др.), наличии характерных задержек менструаций с последующим возникновением длительных кровотечений. При влагалищном исследовании находят небольшое увеличение матки (в ювенильном возрасте этот признак отсутствует) и кистозное изменение одного или двух яичников.

Дифференциальная диагностика ДМК в значительной степени зависит от возраста больной. В ювенильном возрасте ДМК приходится дифференцировать от заболеваний крови (болезнь

Верльгофа), эстрогенпродуцирующей опухоли яичника (гранулезоклеточная опухоль). В детородном возрасте ДМК следует отличать от кровотечения в связи с начавшимся или неполным самопроизвольным абортom, внематочной беременностью (см.), пузырьным заносом, хорионэпителиомой, субмукозной миомой матки, раком шейки и тела матки. В пременопаузальном возрасте ДМК необходимо дифференцировать от рака шейки и тела матки, миомы матки, эстрогенпродуцирующей опухоли яичника (гранулезоклеточная опухоль, текома).

Диагноз болезни Верльгофа ставят на основании анализа крови на тромбоциты (тромбоцитопения). Гормонально-активную опухоль яичников определяют при влагалищном исследовании, а также при использовании эндоскопических (лапароскопия; кульдоскопия) и ультразвуковых методов. При самопроизвольном абортe находят увеличенную и размягченную матку, приоткрытую шейку матки и другие признаки беременности. Внематочная беременность характеризуется выраженным болевым симптомом, явлениями внутреннего кровотечения, односторонним увеличением придатков матки, их резкой болезненностью и другими симптомами. Миому матки диагностируют на основании ее увеличения, наличия характерной бугристости поверхности, плотной консистенции. Для диагностики подслизистой миомы используют в условиях стационара дополнительные методы исследования (гистероскопия, гистерография, ультразвуковое исследование). Рак шейки матки обнаруживают при осмотре больной с помощью зеркал. Рак эндометрия диагностируют в основном на основании данных выскабливания матки. Пузырный занос и хорионэпителиома встречаются редко, поэтому дифференциальная диагностика ДМК с этими заболеваниями не имеет большого практического значения.

Неотложная помощь. В случае возникновения меноррагии на почве экстрагенитального заболевания, эндометрита, миомы матки и эндометриоза вводят сокращающие матку средства. При небольшом кровотечении ограничиваются введением препаратов внутрь, при более сильном препараты вводят парентерально. Окситоцин вводят внутримышечно по 1 мл (5 ЕД) 1 - 2 раза в день. Метилэргометрин также вводят внутримышечно (1 мл 0,02% раствора). При введении окситоцина матка после быстрого сокращения вновь расслабляется, что приводит к возобновлению кровотечения. При введении метилэргометрина сокращения матки носят более длительный характер, что более надежно с точки зрения гемостаза. Метилэргометрин можно вводить через некоторое время после введения окситоцина. При кровотечении, обусловленном миомой матки, введение веществ, вызывающих сильные сокращения мускулатуры матки, следует производить с большой осторожностью из-за опасности ишемии и некроза узла опухоли. При сравнительно небольшой меноррагии сокращающие матку средства дают внутрь: эрготал по 1 мг 2-3 раза в день, эргометрина малеат по 0,2г 2-3 раза в день. При более выраженной меноррагии эти препараты вводят парентерально. Наряду с препаратами группы спорыньи вводят викасол (1-2 мл 1% раствора внутримышечно), глюконат кальция (10 мл 10% раствора внутримышечно), кислоту аминокaproновую (50-100 мл 5% раствора внутривенно). При небольшом кровотечении этот препарат дают внутрь (из расчета 0,1 г на 1 кг массы тела), растворив предварительно порошок в сладкой воде. Обычно с помощью таких мероприятий удается ослабить, но не остановить кровотечение полностью. Наряду с медикаментозной терапией применяют холод на низ живота (пузырь со льдом на 20-30 мин с перерывами).

При ДМК симптоматическая терапия, описанная выше, обычно или не дает выраженного положительного результата, или вызывает временный кровоостанавливающий эффект. Поэтому сразу же после госпитализации или при вынужденной задержке с госпитализацией наряду с введением сокращающих матку средств и препаратов, повышающих свертываемость крови, необходимо начать применение гормонального гемостаза. У больных с ювениальными маточными кровотечениями остановку кровотечения начинают сразу с гормонального гемостаза. В детородном возрасте к этому методу лечения обычно прибегают только после того, когда убеждаются в отсутствии предрака или рака эндометрия (необходимость предварительного диагностического выскабливания!). В период пременопаузы остановку ДМК во всех случаях начинают с производства диагностического раздельного (тела и канала шейки) выскабливания слизистой оболочки матки. Если же такое вмешательство было предпринято сравнительно недавно, то при исключении рака эндометрия можно начать в порядке оказания неотложной помощи остановку кровотечения с помощью гормональных препаратов.

Эстрогены для гемостаза назначают в больших дозах: 0,1% раствор эстрадиола дипропионата по 1 мл внутримышечно каждые 2-3 и или этинилэстрадиол (микрофоллин) по 0,05 мг каждые 2-3 и (tie более 5 таблеток в сутки). Обычно гемостаз наступает в течение первых 2 сут. Затем дозы эстро-

генов постепенно уменьшают и вводят их еще в течение 10-15 дней. Комбинированные эстрогенгестагенные препараты (бисекурин, ноновлон) назначают с целью гемостаза по 4-5 таблеток в день с интервалами 2-3 ч. Обычно кровотечение прекращается через 24-48 ч от начала лечения. Затем количество таблеток постепенно снижают (по одной в день) до назначения только одной таблетки в день. Общий курс терапии 21 день. Гемостаз с использованием чистых гестагенов (норколут, прогестерон) применяют реже из-за опасности усиления кровотечения в первые дни лечения, что опасно у анемизированных больных.

При профузном кровотечении вследствие запущенного рака шейки матки иногда при оказании неотложной помощи приходится прибегать к тугой тампонаде влагалища (см.).

Госпитализация. Вне зависимости от причины маточного кровотечения при обильном кровотечении больную необходимо срочно госпитализировать в гинекологическое отделение. При профузном кровотечении транспортировку осуществляют на носилках, при большой кровопотере - с опущенным головным концом.

**КРОВОТЕЧЕНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ.** Кровотечения из половых путей женщины могут встретиться как в первой, так и во второй половине беременности. Причины этих кровотечений различны.

В первой половине беременности кровотечения в основном обусловлены самопроизвольным абортom. Значительно реже кровянистые выделения из матки бывают связаны с внематочной беременностью (см.), а также с развитием трофобластических заболеваний (пузырный занос и хорионэпителиома).

Симптомы. Самопроизвольный аборт сопровождается появлением кровянистых выделений из половых путей, выраженность которых находится в зависимости от стадий развития аборта.

При угрожающем аборте больная жалуется в основном на тяжесть внизу живота, небольшие схваткообразные боли; нередко эти явления сочетаются со скудными мажущимися темными кровянистыми выделениями. При влагалищном исследовании канал шейки матки закрыт, матка мягкая, легко возбудимая, по своим размерам соответствует сроку беременности. Начавшийся самопроизвольный аборт характеризуется усилением кровянистых выделений из влагалища и более интенсивными схваткообразными болями внизу живота. При влагалищном исследовании определяется несколько приоткрытый наружный маточный зев, размеры матки соответствуют сроку беременности.

Аборт в ходу представляет собой следующую стадию развития самопроизвольного аборта, при которой плодное яйцо отслаивается от стенок матки и изгоняется в цервикальный канал. Эта стадия аборта сопровождается значительным кровотечением. Во время влагалищного исследования выявляют раскрытие наружного зева и канала шейки матки, в просвете которого обнаруживают сгустки крови и части плодного яйца. Размеры матки несколько меньше срока беременности.

Неполный аборт характеризуется изгнанием большей части плодного яйца и наличием их остатков в матке, вследствие чего матка не может сократиться. Эта стадия характеризуется сильным, иногда профузным кровотечением. Боль незначительная. При влагалищном исследовании канал шейки матки свободно проходим для пальца, размеры матки всегда меньше предполагаемого срока беременности. Полный аборт (встречается редко) сопровождается изгнанием из матки всех частей плодного яйца. Вследствие этого кровотечение значительно меньше, чем при неполном выкидыше. Боль внизу живота почти отсутствует. Канал шейки матки проходим для пальца, матка значительно меньше срока беременности, плотная.

При присоединении инфекции развивается инфицированный выкидыш (чаще всего неполный). Клиническая картина характеризуется кровотечением, болью внизу живота, повышением температуры, ознобом, изменениями картины крови (лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ). При влагалищном исследовании необходимо определить, является ли инфекция ограниченной (поражение только матки), или же она вышла за пределы этого органа (осложненный лихорадочный выкидыш, септический аборт). При осложненном лихорадочном аборте наиболее часто поражаются придатки матки, которые удается пальпировать при влагалищном исследовании.

Неотложная помощь и госпитализация. Больные со всеми формами самопроизвольных абортов подлежат срочной госпитализации. При наличии профузного кровотечения врач на месте бывает вынужден произвести пальцевое удаление остатков плодного яйца (см.). Для сокращения матки при аборте в ходу, неполном и полном выкидыше применяют холод на низ живота и сокращающие матку средства (окситоцин 1 мл внутримышечно). Применение препаратов группы спорыньи

(метилэргометрин, эрготал и др.) противопоказано из-за свойства наряду с сокращениями матки одновременно вызывать спазм ее шейки. В стационаре лечение определяется стадией процесса и установлением наличия или отсутствия инфекции. При угрожающем и начавшемся аборте используют средства, направленные на сохранение беременности. При аборте в ходу и неполном выкидыше прибегают к инструментальному удалению остатков плодного яйца. Инфицированный аборт подлежит интенсивной антибактериальной, инфузионной и десенсибилизирующей терапии. Выскабливание матки производят только по жизненным показаниям (профузное кровотечение).

Кровотечения во второй половине беременности и во время родов обусловлены в основном неправильным расположением плаценты (предлежание плаценты), ее преждевременном отделении от стенок матки (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты), задержкой плаценты или ее частей в матке, а также частичным приращением плаценты. Выраженность кровотечения бывает различной - от мажущихся выделений до профузного кровотечения.

Симптомы. Для предлежания плаценты характерно появление кровянистых выделений из половых путей в конце беременности или в начале родов. Кровотечение безболезненное, что весьма типично для этой патологии. При наружном акушерском исследовании обнаруживается высокое расположение предлежащей части. При значительном кровотечении у плода быстро возникают признаки внутриутробной гипоксии (урежение частоты сердцебиений, глухие и аритмичные тоны). Матка при пальпации всегда болезненная. Влагалищное исследование для уточнения диагноза вне родильного стационара абсолютно противопоказано из-за опасности возникновения профузного кровотечения!

При преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, если она происходит на значительном протяжении, женщина жалуется на боль в животе и напряжение матки. Из наружных половых путей появляется кровь, однако степень наружного кровотечения не соответствует анемизации больной, так как значительная часть крови скапливается между маткой и плацентой (ретроплацентарная гематома). Иногда наружного кровотечения может и не быть. При наружном акушерском исследовании матка напряженная и болезненная, особенно на стороне расположения плаценты. У плода быстро нарастают симптомы внутриутробной гипоксии. Значительная отслойка плаценты быстро приводит к коллапсу (бледность кожных покровов, нитевидный частый пульс, снижение АД).

Кровотечения в третьем периоде родов в основном связаны с нарушением отделения и выделения последа. В нормальных условиях в течение 10-20 мин после рождения ребенка происходит отделение плаценты от стенок матки и рождение последа. Этот процесс сопровождается умеренной кровопотерей - в среднем 100-200 мл (верхняя граница физиологической кровопотери 250 мл крови). Кровопотеря свыше 400 мл требует оказания неотложной помощи.

При возникновении кровотечения в третьем периоде родов прежде всего следует убедиться, полностью ли отделилась плацента от стенок матки. Наиболее точным является прием, когда рукой, положенной ребром выше лона, производят давление на нижний сегмент матки через переднюю брюшную стенку. Если при этом пуповина не стягивается во влагалище, то послед отделился от стенок матки полностью и находится в матке. Если при надавливании рукой над лоном пуповина стягивается, то послед от стенок матки отделился неполностью. В зависимости от того, отделился или не отделился послед от стенок матки, порядок оказания неотложной помощи будет различным.

Неотложная помощь и госпитализация. При предлежании плаценты и возникновении кровотечения больную необходимо срочно госпитализировать в родильный дом. В стационаре влагалищное исследование для уточнения диагноза производят только при наличии развернутой операционной! При преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты больную также необходимо срочно доставить в родильный дом.

При возникновении кровотечения в третьем периоде родов и наличии положительных признаков отделения последа женщине следует предложить помочиться, а затем потужиться, при этом нередко послед рождается самостоятельно и кровотечение прекращается. После рождения последа его внимательно осматривают. Если дольки плаценты целы, то производят наружный массаж матки. При неполностью отделившемся последе (признаки отделения последа отрицательны) в домашних условиях не следует предпринимать никаких манипуляций для отделения и выделения последа, так как это может привести к усилению кровотечения. Женщину в срочном порядке следует доставить в родильный дом.

Во всех случаях возникновения кровотечения во время беременности и родов во время транспортировки больной надо вводить кардиотонические препараты и давать дышать кислородом.

При сильном кровотечении и развитии коллапса в машине скорой помощи начинают гемотрансфузию.

Послеродовое гипотоническое кровотечение обычно возникает в первые часы после родов и в основном обусловлено недостаточной сократительной активностью матки вследствие аномалий родовой деятельности, перерастяжения матки (крупный плод, двойня, многоводие и др.), инфантилизм, предшествующих воспалительных заболеваний (метроэндометрит), наличия опухолей (миома).

Симптомы, гипотоническое кровотечение нередко начинается в третьем периоде родов и затем продолжается в раннем послеродовом периоде. В других случаях кровотечение возникает при неосложненном течении третьего периода родов. Основным симптомом - непрекращающееся кровотечение из половых путей. Матка при наружном исследовании дряблая, плохо сокращается в ответ на наружный массаж. Кровь выделяется порциями. Вытекающая кровь образует сгустки, что отличает гипотоническое кровотечение от гипофибриногемического.

Диагноз. Гипотоническое кровотечение следует отличать от кровотечения в раннем послеродовом периоде, связанного с разрывом шейки матки или стенок влагалища. При разрыве шейки матки или стенок влагалища кровь алого цвета, тонус матки остается хорошим.

Неотложная помощь и госпитализация. Если гипотоническое кровотечение возникло при домашних родах, то следует выпустить мочу через катетер (если женщина самостоятельно не мочится), ввести сокращающие матку средства (окситоцин 1 мл внутримышечно или внутривенно вместе с 20 мл 40% раствора глюкозы, метилэргометрин 1 мл внутримышечно), произвести наружный массаж матки, положить пузырь со льдом на низ живота и в случае продолжающегося кровотечения до прибытия машины скорой помощи прижать аорту кулаком. Кроме того, необходимо тщательно осмотреть послед и убедиться в его целостности.

После госпитализации в родильный дом срочно начинают комплекс мероприятий по остановке кровотечения и возмещению кровопотери. Для этого производят ручное обследование матки (под эфирно-кислородным или закисно-кислородным наркозом или после внутривенного введения эпонтола), продолжают введение сокращающих матку средств (преимущественно внутривенно через капельницу). Одновременно осуществляют комплекс мероприятий, направленных на возмещение кровопотери (переливание крови и кровезаменителей), регуляцию сердечной деятельности и функцию других жизненно важных органов. При вторичных нарушениях свертываемости крови, что нередко осложняет сильное гипотоническое кровотечение, вводят фибриноген (6-8 г внутривенно), аминокaproновую кислоту (5% раствор 100 мл внутривенно капельно), производят переливание теплой донорской крови.

**КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ТРАВМЕ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ.** Кровотечения могут возникать при дефлорации во время первого полового сношения (обычно такое кровотечение не обильное), а также при ушибах и ранениях в результате падения, удара и т.п.

Симптомы. При разрыве девственной плевы больная жалуется на кровотечение из половых путей и боль в области входа во влагалище. При осмотре преддверия влагалища отмечается отек тканей и кровотечение из надорванной девственной плевы. При ушибах и повреждениях наружных половых органов наружное кровотечение чаще всего возникает в связи с повреждением области клитора (кровотечение может быть обильным). Травматическое повреждение может проявляться развитием гематомы в области наружных половых органов, при этом наружное кровотечение отсутствует, а больная жалуется на распирающую боль и невозможность сидеть.

Неотложная помощь. Местное применение холода (пузырь со льдом на область наружных половых органов), покой, обезболивающие препараты (1 мл 50% анальгина внутримышечно или 1 мл 1% раствора промедола подкожно). На наружные половые органы накладывают давящую повязку, реже приходится прибегать к тампонаде влагалища.

Госпитализация. При сильном кровотечении из глубокого разрыва девственной плевы, при ранении клитора, а также при нарастающей гематоме наружных половых органов с повреждением окружающих тканей необходима госпитализация в гинекологическое или хирургическое отделение.

#### **КРОВОТОЧИВОСТЬ МНОЖЕСТВЕННАЯ**

Кровоизлияния и кровотечения разной локализации, развивающиеся одновременно, могут быть связаны либо с множественной травматизацией (множественные ушибы, переломы и т.д.), либо с нарушениями в системе гемостаза - свертываемости крови, функции тромбоцитов, поражением микрососудов (системные васкулиты, авитаминоз С, телеангиэктазия и др.) Нарушения в системе гемостаза могут быть наследственными (наиболее частые формы - гемофилия А и В, болезнь

Виллебранда, тромбоцитопатии) частые формы - гемофилия А и В, болезнь Виллебранда, тромбоцитопатии) и приобретенными. Среди приобретенных форм преобладает кровоточивость, связанная с иммунными тромбоцитопениями (уменьшение содержания тромбоцитов в крови ниже  $5,0 \times 10^9/\text{л}$ ), системным микротромбоваскулитом (болезнь Шенлейна - Геноха), синдромом диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (см.), нарушением синтеза факторов протромбинового комплекса вследствие патологии печени, механической желтухи, передозировки антикоагулянтов непрямого действия (дикумарин, пелентан, синкумар, варфарин, фенилин и др.). К последней группе относится и геморрагическая болезнь новорожденных.

Учитывают давность геморрагической) анамнеза (формы, длящиеся много лет - с детства, связаны чаще всего с геморрагическими диатезами), семейный геморрагический анамнез (гемофилией болеют только лица мужского пола, а передатчицами служат женщины, тогда как болезнь Виллебранда и телеангиэктазия наследуются аутосомно и болеют ими лица обоего пола), а также тип кровоточивости. Существуют пять типов кровоточивости.

1. Гематомный тип характеризуется обширными, напряженными, очень болезненными кровоизлияниями в подкожную клетчатку, мышцы, суставы, под надкостницу и профузными кровотечениями из мест порезов и других травм, почечными, носовыми и желудочно-кишечными кровотечениями; особо характерно поражение опорно-двигательного аппарата - деформация суставов, ограничение подвижности в них, атрофия мышц конечностей, хромота и т.д. Такой тип кровоточивости характерен в основном для гемофилий А и В.

2. Петехиально-синячковый тип характеризуется появлением точечных кровоизлияний в кожу и "синяков", а иногда и аналогичных кровоизлияний в полости рта, при незначительных ушибах, в местах давления и трения одежды, в местах инъекций, при измерении АД (по нижнему краю манжетки и в локтевом сгибе) и т.д. Эти кровоизлияния поверхностны, безболезненны, не напряжены; могут наблюдаться также спонтанные носовые и менструальные кровотечения. Часто положительны пробы на ломкость капилляров (щипка, жгута, баночная, инъекционная) и удлинено время капиллярного кровотечения (проба Дьюка и др.), тогда как время свертывания крови, как правило, не удлиняется (отличие от гематомного типа!). Петехиально-синячковая кровоточивость характерна для тромбоцитопений, качественных дефектов тромбоцитов, легких форм болезни Виллебранда, гиповитаминоза С, дисфункций тромбоцитов эндокринного (дисовариального) генеза. В связи с вторичной патологией тромбоцитов и их дефицитом она наблюдается также при острых лейкозах, анемиях апластических (см.), уремии.

3. Смешанный синячково-гематомный тип кровоточивости наблюдается при дефиците факторов протромбинового комплекса (факторов II, VII, X и У), передозировке антикоагулянтов непрямого действия или отравления ими (ведущий лабораторный признак - снижение протромбинового индекса), передозировке гепарина или препаратов фибринолитического действия (стрептокиназа и др.), болезни Виллебранда и синдроме диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (при этих формах нарушаются все показатели гемокоагуляции). Для данного типа кровоточивости характерно первоначальное появление синячков, а затем гематом (чаще в подкожной и забрюшинной клетчатке, нередко с парезом кишечника).

4. Васкулитно-пурпурный тип кровоточивости характеризуется появлением симметричных геморрагий на воспалительной основе (диаметром до 0,5-1 см) на нижних конечностях, реже - на верхних и в области нижней части туловища (ягодицы). Одновременно могут возникать крапивница, артралгии, острая боль в животе с кишечным кровотечением - меленой (абдоминальная форма), признаки гломерулонефрита (эритроциты, белок и цилиндры в моче, отечность лица). Такой тип кровоточивости характерен для геморрагического васкулита (болезни Шейнлейна - Геноха) и некоторых других системных васкулитов иммунного или вирусного генеза.

5. Микроангиопатический тип кровоточивости характерен для болезни Рандю-Ослера и других видов телеангиэктазии. При этом часто обнаруживается семейный (наследственный) тип кровоточивости, у подавляющего большинства больных болезнь начинается в возрасте старше 610 лет с повторяющихся, подчас весьма упорных носовых кровотечений (нередко длительно из одной и той же ноздри); возможна кровавая рвота (цвета кофейной гущи) как вследствие заглатывания крови, так и из-за частого образования ангиом и артериовенозных фистул в слизистой оболочке желудка. Такие же ангиомы могут образовываться в легких, почках, мозге и других органах. Выявление на коже, в области губ и на слизистых оболочках узловатых или паукообразных мелких ангиом и артериовенозных фистул в слизистой оболочке желудка. Такие же ангиомы могут образовываться в легких, почках, мозге и других органах. Выявление на коже, в области губ и на



слизистых оболочках узловатых или паукообразных мелких ангиом позволяет ставить диагноз. Но возможен и вторичный ангиоматоз вследствие эндокринных расстройств при циррозах печени и других заболеваниях.

**Неотложная помощь.** При гематомном типе кровоточивости (гемофилии) - остановка кровотечения локальными воздействиями, внутривенное введение антигемофильной плазмы (10 мл/кг). Если известно, что больной страдает гемофилией А, то можно сразу же вводить криопреципитат (по 10-15 ед/кг). Такие трансфузии купируют кровотечения и сразу же ослабляют болевой синдром. Затем производят иммобилизацию (шинирование) пораженной части тела и больного доставляют для дальнейшего лечения в стационар (гематологическое отделение), где продолжают патогенетическую терапию. Викасол, препараты кальция и другие антигеморрагические препараты при гемофилии эффекта не оказываются.

При петехиально-пятнистой кровоточивости, обусловленной тромбоцитопенией или качественными дефектами тромбоцитов, применяют методы локальной остановки кровотечения (в том числе орошения места кровотечения раствором тромбина, 1% раствором адроксона или охлажденной 5% аминокaproновой кислотой), внутривенно вводят 2-5 мг/кг преднизолона гемисукцината или метипреда. Вопрос о дальнейшем консервативном или хирургическом (спленэктомия) лечении после уточнения диагноза решается в стационаре.

При болезни Виллебранда кровотечение купируют внутривенным струйным введением антигемофильной плазмы (до 10 мл/кг) или криопреципитата (5-10 ед/кг).

При профузных маточных кровотечениях вводят внутрь или внутривенно 5% аминокaproновую кислоту (суточная доза до 8-12 г). При ее неэффективности у больных с дисфункциональными маточными кровотечениями начинают лечение бисекурином, нон-овлоном (по 4-5 таблеток в день и последующим снижением дозы до одной таблетки в день). Аминокaproновая кислота и синтетические эстроген-прогестины противопоказаны при ДВС-синдроме и наличии анамнестических данных о тромбозах и инфарктах, перенесенных больной ранее.

При дефиците протромбинового комплекса струйно вводят нативную плазму (по 5-15 мл/кг), препарат ППСБ (концентрат факторов IX, VII<sup>и</sup> X, и II) и внутривенно по 2-5 мл 1% раствора викасола - до повышения протромбинового индекса до субнормальных величин.

При геморрагическом капилляротоксикозе (особенно его абдоминальной форме) внутривенно вводят гепарин по 300-400 ЕД/кг в сутки (с распределением на равные дозы в течение суток) и метипред - по 2 мг/кг (или преднизолон в той же дозе).

Госпитализация срочная при всех видах множественной кровоточивости.

#### КРОВОТЕЧЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЕ

**НАРУЖНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЕ** является осложнением ранений мягких тканей и слизистой оболочки полости рта, носовых ходов, наружных половых органов. Ранение крупных артериальных и венозных стволов, отрывы конечностей могут привести к быстрой смерти пострадавшего. У больных, страдающих нарушениями свертываемости крови (гемофилия, болезнь Верльгофа и т.д.), даже небольшие ранения вызывают большую кровопотерю.

Имеет значение локализация ранения. Даже поверхностные ранения лица и головы, ладонной поверхности кистей, подошвы, где имеется хорошая васкуляризация, а подкожная жировая клетчатка содержит мало жировых долек и относительно много фиксирующих соединительнотканых перегородок, сопровождаются обильным кровотечением. На интенсивность излияния крови влияет калибр сосуда, уровень АД, наличие или отсутствие одежды, обуви.

При травматическом кровотечении нередко наблюдаются общие явления: обморок (коллапс) и синдром острой кровопотери. Обморок (коллапс) у лиц с лабильной психикой возникает как ответ на боль, связанную с ранением, и как реакция на вид и запах крови. Синдром острой кровопотери развивается при массивном и быстром кровотечении, когда больной одновременно теряет 250 мл крови и более. Синдром может развиваться также при длительном кровотечении вследствие позднего обращения за помощью. Это характерно для лиц, находящихся в состоянии глубокого опьянения, а также для тех случаев, когда пострадавший перерезает вены с суицидальной целью. Синдром острой кровопотери может возникнуть при относительно небольшом кровотечении у раненых, ослабленных соматическими болезнями (анемия, истощение), при общем охлаждении организма. Кровотечение опасно у грудных детей, стариков.

**Симптомы.** В зависимости от вида поврежденных кровеносных сосудов кровотечение может быть артериальным, венозным, капиллярным, паренхиматозным, смешанным. Для артериального кровотечения характерно выделение из раны крови пульсирующей струей. Раны могут

локализоваться в области расположения крупных сосудов (рис. 17). При венозном кровотечении кровь более темная и обильно выделяется из раны непрерывной струей без тенденции к самостоятельной остановке. В ране можно видеть пересеченную вену. Капиллярное кровотечение наблюдается при кожно-мышечных ранениях. Кровь выделяется менее интенсивно, чем при ранении крупной вены, имеет тенденцию к самостоятельной остановке, количество изливающейся крови зависит от размера раны.

Пострадавший с острой кровопотерей бледен, покрыт холодным потом, обычно вял, безучастен к окружающему, говорит тихим голосом, жалуется на головокружение и мелькание "мушек" или потемнение перед глазами при подъеме головы, просит пить, отмечает сухость во рту. Пульс частый, малого наполнения, АД понижено, а при быстром излиянии большого количества крови развивается картина геморрагического шока со стойкой гипотонией. При отсутствии помощи и продолжающемся кровотечении АД продолжает падать, наступает клиническая, а затем биологическая смерть. Дыхание вначале частое, а в терминальных стадиях редкое (до 5-8 дыханий в 1 мин): может наблюдаться периодическое дыхание.

Диагноз наружного кровотечения, когда большая обнажена и можно осмотреть все раны, прост. Более сложно определить наличие раненого кровотечения, когда пострадавший найден на улице зимой в оессознательном состоянии. Теплая одежда впитывает кровь, а очевидцев происшествия может и не быть. При наличии крови на одежде необходимо в машине скорой помощи снять верхнюю одежду (пальто) и тщательно осмотреть пострадавшего для обнаружения следов крови, особенно на задней поверхности конечностей и туловища. Ошибки возможны при множественных ранениях. Раны на открытых частях тела сразу привлекают внимание врача, в то время как более опасные раны частей тела, закрытых одеждой, могут остаться незамеченными.

Очень важно определить наличие у пострадавшего симптомов острой кровопотери независимо от размеров раны. Прежде всего оценивают примерно количество излившейся крови по объему загрязнения и пропитывания одежды и бинтовых или импровизированных повязок, наложенных на рану (например, стандартное вафельное полотенце может впитать до 800 мл крови, а общем лужи крови диаметром 40 см составляет около 700 мл).

Осматривают лицо больного, конъюнктиву глаз, ногтевые ложа и определяют степень их побледнения. Тыльную сторону ладони прикладывают ко лбу больного, чтобы определить примерно температуру тела (при острой кровопотере понижена) и влажность кожных покровов (холодный пот). Проверяют пульс, дыхание и АД. Просят пострадавшего приподнять голову и повернуть ее из стороны в сторону для выявления головокружения.

При тяжелых травмах диагноз острой наружной кровопотери следует ставить с осторожностью, исключив у пострадавшего травматический шок и острое внутреннее кровотечение вследствие травмы органов брюшной полости или грудной клетки..

Неотложная помощь. Главным неотложным мероприятием, часто спасающим жизнь пострадавшему, является временная остановка наружного кровотечения.

1. Артериальное кровотечение из сосудов верхних и нижних конечностей, а также из культей конечностей при травматических ампутациях останавливают в два этапа: вначале прижимают артерию выше места повреждения к костному выступу (рис. 18), чтобы прекратить поступление крови к месту повреждения, а затем накладывают стандартный или импровизированный жгут. Способ прижатия плечевой артерии (рис. 19): вводят кулак в подмышечную впадину и прижимают руку к туловищу; то же артерий предплечья: закладывают две пачки бинтов в локтевой сгиб и максимально сгибают руку в локтевом суставе (рис. 20); то же бедренной артерии: надавливают кулаком на верхнюю треть бедра в области паховой (пупартовой) связки (рис. 21); то же артерий голени и стопы: в подколенную область вкладывают две пачки бинтов, ногу сгибают максимально в суставе. После прижатия артерий приступают к наложению кровоостанавливающего жгута (рис. 22), который накладывают поверх одежды, или подкладывают полотенце, косынку, кусок марли. Жгут подводят под конечность выше места ранения, сильно растягивают и, не уменьшая натяжения, затягивают вокруг конечности, зацепляя крючок за звено цепи. Для наложения жгута в области плеча лучше пользоваться пневматической манжеткой от аппарата для измерения артериального давления, поскольку резиновый жгут, особенно чрезмерно затянутый, может сдавить лучевой нерв, что в дальнейшем вызывает стойкий его парез с нарушением функции кисти и пальцев. Если жгут наложен правильно, кровотечение из раны прекращается, пульс на лучевой артерии или тыльной артерии стопы исчезает, дистальные отделы конечности бледнеют. Под жгут подкладывают записку

с указанием времени наложения жгута. Время наложения жгута обязательно указывают в сопроводительном листе.

Ошибки и осложнения при наложении жгута: а) слишком слабое затягивание жгута вызывает передавление вен, в результате чего кровотечение из раны усиливается; б) слишком сильное затягивание жгута, особенно на плече, может вызвать паралич периферических отделов конечности вследствие повреждения нервных стволов; в) резкие боли в месте наложения жгута отмечаются при наложении жгута непосредственно на кожу: они, как правило, возникают через 40-50 мин после наложения жгута вследствие местной ишемии тканей (меры борьбы см. ниже).

2. Артериальное кровотечение из артерий кисти и стопы не требует обязательного наложения жгута. Достаточно бывает плотно прибинтовать пачку стерильного бинта или тугой валик из стерильных салфеток к месту ранения и придать конечности возвышенное положение. Жгут применяют только при обширных множественных ранениях и разможжениях кисти или стопы. Ранения пальцевых артерий останавливают тугой давящей повязкой.

3. Артериальное (и венозное) кровотечение при высоких отрывах верхней и нижней конечностей останавливают путем наложения кровоостанавливающих зажимов на крупные сосуды.

4. Артериальное кровотечение в области волосистой части головы (височная артерия), на шее (сонная артерия) (см. 23) и туловище (подключичная и подвздошная артерии) останавливают путем тугой тампонады раны. Пинцетом или зажимом рану туго тампонируют салфетками, сверху которых можно положить неразвернутый бинт из стерильной упаковки и максимально плотно прибинтовать его. Если артерия видна в ране, то можно наложить кровоостанавливающие зажимы.

5. Венозное и капиллярное кровотечение останавливают путем наложения тугой давящей повязки. При ножевом ранении крупной магистральной вены можно произвести тугую тампонаду раны или наложить кровоостанавливающий жгут. Если кровопотеря большая, то пострадавшего после остановки кровотечения укладывают на спину на носилки без подушки, а нижний конец носилок приподнимают, подложив доски, кирпичи, книги и т.п. Больного укрывают одеялом, дают теплый сладкий чай, вводят кордиамин - 2 мл подкожно, а при болях дополнительно про, медал - 2 мл.

В тех случаях, когда наложение жгута и тугая тампонада почему-либо невозможны, следует пережать кровоостанавливающими зажимами культю крупных артериальных и венозных сосудов.

Помощь при острой кровопотере заключается в следующем. Если кровопотеря компенсирована (нет снижения АД, отмечается бледность и умеренная тахикардия), то пострадавшего укладывают на носилки без подушки, вводят 2 мл кордиамин подкожно, дают обильное питье (вода, чай). При декомпенсированной кровопотере (снижение систолического АД в пределах 100-80 мм рт. ст., учащение пульса не более чем до 120/130 в 1 мин, частота дыханий не более 2, - 28 в 1 мин), уложив больного на спину, поднимают ножно конец носилок, производят венепункцию (см.) и начинают струйное вливание полиглюкина или полифера, которое продолжают на всем пути следования в больницу. Через маску дают кислород. Внутримышечно вводят кордиамин - 2 мл, промедол - 2 мл. В терминальных состояниях, когда пострадавшего обнаруживают в луже крови без сознания с неопределяемым пульсом на периферических артериях и редким агональным дыханием, не тратя время на наложение жгута, немедленно производят пункцию центральной вены (подключичной, яремной) и начинают струйное введение полиглюкина. Помощник поднимает нижний конец носилок и ноги пострадавшего кверху. Начинают искусственное дыхание чистым кислородом через маску. При остановке сердца

- непрямого массажа сердца (см.), внутрисердечно вводят 10 мл 10% раствора кальция хлорида и 1 мл 0,1% раствора адреналина. По восстановлении минимальной жизнедеятельности появляется кровотечение из артерии (из культы конечности). Продолжая внутривенную инфузию, производят временную остановку кровотечения. Дополнительно пунктируют вену конечности и начинают вводить феррофузин, желатиноль или другой кровезаменитель во вторую вену.

Госпитализация в травматологическое отделение, а при острой кровопотере - в реанимационное отделение. Транспортировка - на носилках в положении лежа на спине, при ранениях артерии головы и шеи - с приподнятым головным концом.

Помощь при задержке госпитализации. Особого внимания требуют пострадавшие с наложенными жгутами. Каждые 2 и в теплое время года и каждые полчаса зимой необходимо производить пальцевое прижатие артерии выше жгута и ослаблять жгут на несколько минут, после чего наложить его снова выше (проксимальнее) прежнего места. Если этого не сделать, наступают необратимые изменения и омертвление конечности. Если есть условия и достаточно высокая

квалификация медицинского персонала, производят продольное рассечение раны, обнажают кровоточащие сосуды и накладывают на них зажимы или перевязывают их шелком. Если рана тампонирована, тампоны менять нельзя. По мере их промокания сверху укладывают стерильную вату, которую прибинтовывают к конечности. Для борьбы с болью в области жгута вводят внутримышечно наркотические анальгетики (промедол, пантопон). Выше жгута делают футлярную новокаиновую блокаду (см.).

При синдроме острой декомпенсированной кровопотери продолжают капельное внутривенное введение кровезаменителей и солевых растворов (5% раствор глюкозы, раствор Дерроу и т.п.) до стойкой стабилизации АД, урежения пульса, восстановления спонтанного дыхания. Организуют переливание крови (см.). Необходимо измерять диурез, поскольку в ответ на кровопотерю выделение мочи снижается вплоть до полной анурии. В этих случаях вводят 40-80 мл лазикса при условии переливания достаточного количества жидкости (не менее 1000 мл) и восполнения дефицита объема циркулирующей крови.

**ВНУТРЕННЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЕ.** Наблюдается при закрытых травмах грудной и брюшной полости, когда повреждены паренхиматозные органы или магистральные сосуды и кровь изливается в плевральную или брюшную полость, а также при закрытых травмах черепа. Внутреннее кровотечение может возникнуть при колотых и резаных ранах, когда имеется длинный раневой канал и рана проникает в грудную или брюшную полость, а внутричерепное кровотечение - при черепномозговой травме.

Симптомы. Пострадавший бледен, покрыт холодным потом, губы, конъюнктивы, ногтевые ложа бледные. Пострадавший жалуется на головокружение, шум в голове, мелькание "мушек перед глазами", просит пить. Головокружение усиливается в вертикальном положении, при физическом напряжении. Пульс частый, мягкий, систолическое АД снижено до 90-100 мм рт. ст., дыхание учащено.

Диагноз. Необходимо выяснить обстоятельства травмы и определить место приложения травмирующей силы, на что могут указывать разорванная одежда, ссадины и гематомы кожных покровов грудной клетки и живота. См. также травмы грудной клетки - гемоторакс, травмы брюшной полости.

Неотложная помощь. При внутригрудном кровотечении больному необходимо придать положение с приподнятым изголовьем, чтобы облегчить дыхание. Пострадавшему дают кислород через маску, вводят 2 мл кордиамина, 2 мл сульфокамфокаина подкожно. При внутрибрюшном кровотечении пострадавшего укладывают на носилки на спину, дают холод на живот, вводят подкожно 2 мл кордиамина. Наркотические анальгетики вводить нельзя. При тяжелой декомпенсированной кровопотере проводят интенсивную внутривенную инфузионную терапию (см. выше).

Госпитализация в хирургическое отделение. Если больной находится в тяжелом состоянии и диагноз внутреннего кровотечения не вызывает сомнения, необходимо оповестить через диспетчера станции СМП дежурную бригаду стационара и доставить больного, минуя приемное отделение, прямо в операционную для проведения немедленной лапаротомии или торакотомии.

Транспортировка - на носилках в положении лежа со струйным внутривенным вливанием кровезаменителей (в тяжелых случаях - в 2 вены) и постоянной ингаляцией кислорода через маску.

#### **ДИССЕМИНИРОВАННОЕ ВНУТРИСОСУДИСТОЕ СВЕРТЫВАНИЕ КРОВИ (ДВС-СИНДРОМ)**

ДВС-синдром (син.: тромбгеморрагический синдром) - универсальное неспецифическое нарушение системы гемостаза, характеризующееся рассеянным внутрисосудистым свертыванием крови и образованием в ней множества микросгустков фибрина и агрегатов клеток крови (тромбоцитов, эритроцитов), оседающих в капиллярах органов и вызывающих в них глубокие микроциркуляторные и функционально-дистрофические изменения. Процесс характеризуется активацией плазменных ферментных систем (свертывающей, фиринолитической и каликреин-кининовой), после чего наступает их истощение, приводящее в тяжелых случаях к полной несвертываемости крови. Различают четыре основные фазы процесса: 1) повышенной свертываемости крови, блокады микроциркуляции и множественного микротромбообразования; 2) перехода из гипер - в гипокоагуляцию, когда одни анализы выявляют повышенную еще свертываемость крови, а другие - пониженную (например, повышение протромбинового индекса при замедленном времени свертывания цельной крови); 3) гипокоагуляции и интенсивной

кровоточивости; 4) восстановительный период, характеризующийся нормализацией свертываемости крови и улучшением функции пораженных органов.

Нарушения свертываемости крови носят фазовый характер. В первой фазе обнаруживается выраженная гиперкоагуляция - значительно укорачивается время свертывания крови и параметр г тромбозластограммы. Гиперкоагуляция нередко бывает настолько выраженной, что не удается набрать кровь для исследования: она немедленно свертывается в игле или пробирке. Затем повышенная свертываемость сменяется фазой прогрессирующей гипокоагуляции, характеризующейся удлинением времени свертывания цельной крови, удлинением временным параметров тромбозластограммы и уменьшением ее амплитуды, снижением тромбинового индекса и удлинением тромбинового времени. Прогрессирует тромбоцитопения и при острых формах ДВС-синдрома - гипофибриногенемия. Наряду с этими нарушениями свертываемости и тромбоцитарного гемостаза прогрессивно, начиная с первой фазы процесса, истощаются резерв антитромбина III - важнейшего физиологического антикоагулянта и плазменного кофактора гемарина, белка C, компонентов фибринолитической системы - плазминогена и его активаторов. Эти сдвиги закономерны и их важно учитывать при проведении патогенетической терапии больных.

Возможно как острое катастрофическое течение процесса (при всех видах шока и терминальных состояниях), так и затяжное волнообразное течение с повторной сменой фаз гипер - и гипокоагуляции (за яжные токсикосептические процессы, злокачественные новообразования, деструктивно-некротические поражения органов, синдром раздавливания и др.).

Симптомы. ДВС-синдром складывается из признаков основной формы патологии, вызвавшей его развитие, а также из клинических и лабораторных проявлений самого синдрома. Первичная ранняя диагностика всегда "ситуационна", т.е. основана на выявлении тех воздействий и видов патологии, при которых развитие ДВС-синдрома неизбежно либо высоковероятно. К ним в первую очередь относятся все виды шока (см.). Выраженность ДВС-синдрома обычно соответствует тяжести и длительности шокового состояния, глубине характерных для него циркуляторных расстройств. Нет шока без ДВС-синдрома, в связи с чем в терапию шоковых состояний должны включаться меры по предупреждению и устарению внутрисосудистого свертывания крови.

Вторая частая причина возникновения ДВС-синдрома (около 50% всех случаев) - гнойно-септические процессы, бактериемии, септице - мии. Среди них наиболее распространены формы, связанные с абортами (особенно криминальными), инфицированном ожоговых поверхностей и ран, послеоперационными нагноениями, стафилококковыми деструкциями органов, септициемией, обусловленной длительным пребыванием катетера в вене, с менингококкемией, бактериальными эндокардитами. ДВС вызывается как грамположительными возбудителями, так и грамотрицательными, а также некоторыми вирусами и риккетсиями. Об этих разновидностях ДВС-синдрома следует думать при развитии у больных тромбозом на фоне повышенной температуры тела, ознобов, потливости, признаков поражений органов инфекционного генеза (особенно с абсцедированием), в том числе и тяжелых форм кишечной токсикоинфекции (понос, рвота, дегидратация и др.) в сочетании с лейкоцитозом или лейкопенией со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, токсигенной зернистостью лейкоцитов и нарушениями свертываемости крови.

К ДВС ведут все острые гемолитические анемии, в том числе обусловленные трансфузиями несовместимой по группам АВО или резусфактору крови, инфицированной крови и гемопрепаратов с истекшим сроком хранения. К развитию ДВС-синдрома ведут и анафилактические реакции на гемопрепараты, кровезаменители и лекарственные средства. Этот синдром развивается и при всех других острых гемолитических анемиях - иммунных, связанных с наследственной неполноценностью эритроцитов и др. Острый гемолиз при ряде гемолитических анемий провоцируется физическими нагрузками, охлаждением организма, перепадами атмосферного давления (полетами на самолетах, восхождениями в горы), приемом лекарств (хинидина, сульфаниламидов, производных нитрофурана и др.), некоторыми видами пищи (конскими бобами и др.).

К развитию ДВС-синдрома ведут и чрезмерно массивные (по 5 л более) трансфузии совместимой консервированной крови (так называемый синдром массивных трансфузий).

ДВС-синдром развивается также при всех острых отравлениях, вызывающих шок, гемолиз и внутрисосудистое свертывание крови, в том числе при отравлениях ядами змей, содержащими коагулирующие кровь ферменты - токсины гадюковых и щитомордников (см. Укусы змей).

В акушерской практике острый ДВС-синдром может возникнуть при предлежании и ранней отслойки плаценты, при раннем отхождении околоплодных вод, амниотической эмболии, внутриутробной гибели плода. Частота и тяжесть ДВС нарастают у женщин с поздним токсикозом беременности, а также при вторичном инфицировании околоплодных вод.

ДВС-синдромом нередко осложняются деструктивные процессы в органах (инфаркт миокарда, мозговой инсульт, острая дистрофия печени, геморрагический и деструктивный панкреатит), ожоги кожи и химические ожоги пищевода и желудка.

Затяжной ДВС-синдром может возникать при иммунных и иммунокомплексных заболеваниях - системной красной волчанке, активном гепатите и циррозах печени, геморрагическом микротромбоваскулите Шенлейна - Геноха, гломерулонефрите, особенно при нефротическом синдроме; при злокачественных новообразованиях, особенно с обширным метастазированием; лейкозах; при проведении экстракорпорального кровообращения, гемодиализа, гемосорбции, а также при имплантации искусственных клапанов сердца.

Симптомы собственно ДВС-синдрома: 1) признаки нарушения микроциркуляции в органах с более или менее глубокой их дисфункцией; 2) геморрагические и (или) тромботические явления, чаще всего множественной локализации; 3) нарушения свертываемости крови и другие нарушения в системе гемостаза. К первой группе проявлений относятся шоковое легкое (одышка, цианоз, ателектазы, крепитация и застойные мелкопузырчатые хрипы, склонность к развитию отека легких), острая или подострая почечная недостаточность (олигурия или анурия, азотемия) либо гепаторенальный синдром, характеризующийся сочетанием почечной и печеночной недостаточности (боль в области печени, нарастающая иктеричность склер, гипербилирубинемия, желчные пигменты в моче), острая недостаточность надпочечников с повторяющимися коллаптоидными состояниями, реже - ишемия миокарда и нарушения мозгового кровообращения. У разных больных в клинической картине может доминировать то один, то другой из этих синдромов. В более поздней стадии могут возникать острые язвы желудка и кишечника с профузными кровотечениями из них; возможно также геморрагическое пропитывание слизистой оболочки желудка и тонкой кишки с обильным диапездным кровотечением. В связи с этим слизистая оболочка желудка и кишечника, подобно легким, почкам, печени и надпочечникам, относится к так называемым органам-мишеням, особо подражаемым при ДВС-синдроме. Тромбозы сосудов органов могут приводить к развитию в них инфарктов (чаще всего мелкоочаговых), а периферических сосудов конечностей - к тромбгеморрагиям под ногтями, появлению некрозов в области ногтевых фаланг. Наиболее тяжелое проявление блокады микроциркуляции, дающее почти 100% летальность - двусторонний кортикальный некроз почек.

Фаза гиперкоагуляции и микротромбозов при остром ДВС-синдроме бывает кратковременной и может протекать скрытно, в связи с чем первыми явными клиническими проявлениями могут быть геморрагии, в большинстве случаев множественные, хотя доминировать могут кровотечения какой-либо одной локализации. Нередко наблюдается чередование кровотечений разной локализации либо их одновременное появление. Различают ранние и поздние геморрагии. Первые наиболее обильны в местах повреждения и деструкции тканей: при абортах и родах преобладают маточные кровотечения, при хирургических вмешательствах - геморрагии в зоне операционного поля, при деструктивных процессах в легких - легочное кровотечение и т.д. Для ДВС-синдрома характерно то, что изливающаяся кровь становится все менее и менее свертываемой - размеры и плотность сгустков в ней быстро уменьшаются; в поздних периодах в выделяемой крови образуются лишь очень мелкие сгустки либо она вообще утрачивает способность свертываться. Наряду с этим рано выявляются и другие геморрагии - в кожу в местах инъекций, пальпации, наложения манжеты для измерения АД и жгута, в местах трения одежды, а также на слизистой оболочке ротовой полости и языка. Позднее могут присоединяться носовые и желудочно-кишечные кровотечения, глубокие кровоизлияния гематомного типа в подкожную клетчатку, в области поясницы и ягодиц, в околопочечную клетчатку и клетчатку малого таза, в брюшину и в стенку кишечника. Эти геморрагии могут сопровождаться явлениями пареза кишечника, непроходимости его, картиной острого живота. В некоторых случаях в местах кровоизлияний образуются некрозы стенки кишки, приводящие к развитию перитонита. В позднем периоде преобладают кровотечения из острых шоковых язв желудка и кишечника.

Диагноз ДВС-синдрома базируется на выявлении воздействий и патологических процессов, вызывающих его развитие, обнаружении симптомов поражения и дисфункции органов, в наибольшей степени страдающих при этом синдроме (почек, легких, печени, надпочечников,

желудка и кишечника и др.), а также характерных для данного синдрома признаков множественного микротромбирования сосудов в сочетании с системной кровоточивостью и фазовыми изменениями свертываемости крови с тромбоцитопенией. Дополнительное значение имеет выявление положительных паракоагуляционных тестов - образования сгустков при добавлении в плазму больных 50% спирта (этаноловый тест), протаминасульфата (ПСТ-тест), смеси бета-нафтола с 50% спиртом (бета-нафтоловый тест или проба на фибриноген В). Большое диагностическое значение имеет также тест склеивания стафилококков плазмой крови или сывороткой больных, который, как и перечисленные выше пробы, выявляет фибрин-мономерные комплексы и ранние продукты ферментного расщепления фибрина. Все эти пробы оперативны, легко выполнимы не только в лечебных учреждениях, но и в условиях оказания специализированной помощи больным на дому (например, тромбоэмболическими и кардиологическими бригадами скорой медицинской помощи). Положительный результат паракоагуляционных проб говорит о наличии у больных внутрисосудистого свертывания крови (ДВС - синдрома или массивных тромбозов) и служит лабораторным подтверждением поставленного диагноза. Пробы могут становиться отрицательными в поздних стадиях ДВС-синдрома, когда уровень фибриногена в плазме снижается ниже 0-100 мг%, что наблюдается в терминальной фазе ДВС-синдрома. Переход же положительных проб в отрицательные в процессе лечения свидетельствует о достаточной эффективности антитромботической терапии.

Неотложная помощь в первую очередь должна быть направлена на устранение действия фактора, вызвавшего развитие ДВС-синдрома, и возможно более быструю ликвидацию шока при его развитии. На догоспитальном этапе в первую очередь должны быть приняты меры, направленные на купирование микротромбообразования, кровотечения, гиповолемии и артериальной гипотонии. Инфузионную терапию лучше всего начать с внутривенного введения реополиглокина (300-500 мл) и (или) 5-10% раствора альбумина (200-400 мл) вначале внутривенно струйно, а затем после нормализации АД капельно. Реополиглокин способствует восстановлению объема циркулирующей крови, улучшает микроциркуляцию в органах, препятствует агрегации клеток крови. При раннем введении (в фазе гиперкоагуляции) он существенно ослабляет уюль тромбоцитов в тромбы и агрегаты и тем самым смягчает последующую тромбоцитопению, что имеет значение для ослабления кровоточивости в поздних стадиях ДВС-синдрома. Доза реополиглокина должна быть уменьшена до 100-200 мл при начале лечения в поздней стадии процесса и при наличии профузных кровотечений (маточных, желудочно-кишечных и др.), так как избыточное его введение в этом периоде может усиливать кровоточивость. В периоде профузных кровотечений предпочтительнее производить трансфузии альбумина и плазмы (лучше свежезамороженной). При отсутствии реополиглокина и 5-10% альбумина инфузионную терапию можно начать с внутривенного струйного введения кристаллоидных растворов (0,9% раствора хлорида натрия, 5% раствора глюкозы, раствора Рингера-Локка и др.) в количестве 1-1,5 л нативной или свежезамороженной донорской плазмы (однотипной или IV группы крови). Перед введением плазмы или вместе с ней внутривенно следует вводить по 5000 - 500 ЕД гепарина на каждые 300-400 мл плазмы больным без профузных кровотечений и по 2500-5000 ЕД больным с профузными-кровотечениями. В фазе полной или почти полной несвертываемости крови, т.е. в третьей фазе ДВС-синдрома, вместо гепарина можно внутривенно вводить большие дозы контрикала (по 30000-50000 ЕД на введение, повторно).

При очень большой кровопотере (снижение гематокрита - ниже 20%, гемоглобина - ниже 80 г/л, объем потерянной крови у взрослых - более 1 л) наряду с альбумином, плазмой внутривенно вводят по 300-400 мл эритроцитарной массы или эритроцитарной суспензии. Допустимы прямые трансфузии от доноров однотипной крови (обязательно с добавлением указанных выше доз гепарина для предупреждения ее свертывания). Консервированная кровь должна применяться лишь при больших кровопотерях и отсутствии эритроцитарной массы; следует пользоваться только свежей кровью (до 3 сут хранения), так как для долго хранящейся крови характерно резкое снижение кислородно-транспортной функции и содержание очень большого количества микросгустков, углубляющих ДВС-синдром и нарушающих микроциркуляцию в органах. Массивные гемотрансфузии (по 5 л и более) сами по себе вызывают тяжелый ДВС-синдром и резко отягчают уже имеющийся, поэтому важна максимальная сдержанность в использовании консервированной крови, но в то же время быстрое восстановление объема циркулирующей крови и уровня АД путем введения коллоидных кровезаменителей, кристаллоидных растворов, плазмы.

Назначение глюкокортикоидов (преднизолон гемисукцинат - 60-80 мг или гидрокортизон - 100-120 мг) облегчает выведение больного из шока и купирование кровотечений, но применять глюкокортикоиды без гепарина не следует, поскольку они повышают свертываемость крови.

Для улучшения микроциркуляции и ослабления агрегации тромбоцитов целесообразно раннее введение курантила (по 250-500 мг 3 раза в день) и особенно трентала (пентоксифиллина) по 100 мг, причем этот препарат добавляется в любой инфузируемый раствор (указанную дозу можно вводить 2-4 раза в день). Назначать в качестве дезагреганта ацетилсалициловую кислоту не следует, так как она может резко усилить кровоточивость во второй - третьей фазе ДВС-синдрома и вызвать опасные для жизни кровотечения из острых эрозий желудка.

На ранних этапах ДВС-синдрома высокоэффективен альфа-1 - адреноблокатор фентоламин, который назначают по 5 мг внутривенно после выведения больного из состояния гипотонии.

Указанные методы терапии могут быть начаты на догоспитальном этапе, в том числе и при окончательно еще не установленном диагнозе ДВС-синдрома. При подозрении на бактериально-септический или токсико-инфекционный генез этого синдрома (озноб, повышение температуры, лейкоцитоз или лейкопения, наличие входных ворот для инфекции, рвота, понос и др.) показано раннее назначение антибиотиков. С этой целью может быть начато введение оксациллина внутримышечно по 0,5 г (суточная доза для взрослых 4-6 г, для детей младше 6 лет - до 2 г). В дальнейшем по мере необходимости могут добавляться другие антибиотики широкого спектра действия.

На ранних этапах лечения в стационаре оптимальной базисной терапией является комплексное применение повторных трансфузий свежезамороженной плазмы (по 300-1000 мл/сут) в сочетании с гепаринотерапией (внутривенная капельная инфузия по 15000-20000 БД/сут и введение под кожу живота по 10000-25000 ЕД/сут. В фазе гипокоагуляции и профузных кровотечений дозу гепарина снижают в 2-3 раза и назначают большие дозы контрикала или других антипротеаз той же группы. Продолжают инфузионную терапию по указанным выше правилам, используют альфа-2-адреноблокаторы и дезагреганты. При шоковом лкгом и острой почечной недостаточности дополнительно внутривенно вводят 2-6 мл 1 % раствора лазикса (фуросемида), проводят дезинтоксикационную терапию (см. Отравления), плазмаферез. Трансфузиями эритроцитной массы или эритроцитарной поддерживают гематокрит на уровне 18-22%, гемоглобин - 80 г/л и выше. Не допускать перегрузки трансфузиями крови. Надо обеспечить локальный гемостаз. Внутривенные введения викасола при этом типе кровоточивости неэффективны. Аминокапроновая кислота в большинстве случаев противопоказана, так как она блокирует фибринолиз, усиливает внутрисосудистое свертывание крови и блокаду микроциркуляции в органах. В небольших дозах она может применяться внутрь (по 6-8 г/сут) лишь в поздних стадиях ДВС-синдрома - при выраженной гипокоагуляции и профузных желудочно-кишечных кровотечениях (для локального купирования геморрагий). Внутривенных введений фибриногена следует избегать даже в фазе глубокой гипофибриногенемии, так как в этой ситуации компенсировать фибриноген лучше вместе с замещением других факторов свертывания и физиологических антикоагулянтов; все они, в том числе и достаточное количество фибриногена, содержатся в переливаемой нативной и свежезамороженной плазме. При профузных кровотечениях показаны повторные введения контрикала, трансфузии плазмы (в том числе и антигемофильной), эритроцитарной, тромбоцитной массы.

Госпитализация. Больные ДВС-синдромом подлежат немедленной госпитализации в отделения реанимации или в палаты интенсивного наблюдения.

#### КРОВОТЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Кровотечения и повышенная кровоточивость у детей встречаются достаточно часто. Причины кровотечений у детей различны: травматические и нетравматические (увеличение хрупкости сосудистой стенки, нарушение функции тромбоцитов, свертывающей и антисвертывающей систем и др.). По клиническим проявлениям кровотечение можно условно разделить на наружное и внутреннее; в зависимости от характера сосудов оно может быть артериальным, венозным, смешанным, капиллярным (паренхиматозным).

#### КРОВОТЕЧЕНИЕ НОСОВОЕ

Часто встречается у детей и может быть следствием травмы (удар, повреждение слизистой оболочки пальцем и др.) или признаком общего заболевания (гемофилия, тромбоцитопения, болезнь Ослера, болезнь Виллебранда-Юргенса, геморрагический васкулит, гиповитаминоз С и К, недостаточность кровообращения и др.). Носовое кровотечение может быть при инфекционных



заболеваниях (корь, коклюш, ОРВИ, грипп, сепсис и др.), местных воспалительных и продуктивных процессах (полипы, аденоиды, новообразования и др.), повышении АД.

При предрасположенности к носовым кровотечениям разрешающим фактором могут быть: перегревание, резкие наклоны головы, натуживание и др.

Симптомы зависят от характера носового кровотечения (профузное или лишь примесь крови), места расположения кровоточащего участка (передние отделы, задние). При повреждении слизистой оболочки передних отделов носа кровь выливается наружу, при задних - заглатывается, симулируя желудочное и (или) легочное кровотечение. Цвет крови ярко-красный. При заглатывании крови возможна кровавая рвота. В случаях ооильного кровотечения появляются бледность, вялость, головокружение, шум в ушах.

Неотложная помощь. Абсолютный покой в положении полусидя с умеренно запрокинутой головой. Запрещают сморкаться. На переносицу кладут лед или марлю, смоченную в холодной воде. В носовые ходы вводят тампоны, смоченные раствором 3% перекиси водорода, тромбина, или гемостатическую губку и прижимают их к носовой перегородке. Если кровотечение не прекращается, производят переднюю тампонаду носа тампоном, смоченным теми же растворами. При упорном и продолжительном кровотечении показана задняя тампонада (см.). Одновременно внутрь назначают 10% раствор хлорида кальция или глюконат кальция (по показаниям внутривенно 1-5 мл), рутин (до 1 года - 0,0075 г, 1-2 года - 0,015 г, 3-4 лет - 0,02 г, 5-14 лет - 0,03 г в сутки), витамин С, викасол в течение 3 дней по 3-15 мг в сутки. При обильном и стойком кровотечении показано переливание крови (в том числе прямое).

Госпитализация. В случае неэффективности перечисленных выше мероприятий ребенка необходимо госпитализировать в отоларингологическое отделение.

#### КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА

Основным объединяющим признаком кровотечений из пищеварительного тракта является кровавая рвота или кровавый стул, который нередко сочетаются. При небольшом кровотечении и относительно длительном пребывании крови в желудке рвотные массы имеют вид кофейной гущи, в случаях обильного кровотечения они содержат алую кровь. Через 8-10 и при заглатывании крови обнаруживаются дегтеобразные испражнения. При кровотечении из нижних отделов кишечника стул содержит малоизмененную кровь. Характер и причины кровотечения из пищеварительного тракта у детей во многом зависят от возраста ребенка. Так, проявлением геморрагического синдрома служит мелена новорожденных. У детей 1-3 лет жизни наиболее частой причиной кровотечения бывает инвагинация кишки, дивертикул Меккеля и удвоение кишки, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, от 3 до 7 лет - полипоз толстого кишечника, старше 7 лет - варикозное расширение вен, пищевода и желудка, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, эрозивный и аллергический гастрит.

МЕЛЕНА НОВОРОЖДЕННЫХ обусловлена диапедезным кровотечением из капилляров желудка или кишечника, чаще встречаются у детей на первой неделе жизни. Начинается внезапно рвотой с кровью и примесью крови в кале малинового оттенка. Общее состояние может не меняться, но в ряде случаев мелена протекает тяжело на фоне выраженной анемии, непрерывного истечения крови из заднего прохода. Дифференцируют от ложной мелены (заглатывание крови из трещин сосков матери либо из полости рта ребенка).

Неотложная помощь. Внутримышечно вводят по 0,2 мл 1% раствора викасола (не более 4 мг в сутки), производят переливание свежей крови или прямое переливание ее в количестве 10-15 мл/кг в зависимости от кровопотери.

Госпитализация во всех случаях мелены экстренная в отделение новорожденных.

ДИВЕРТИКУЛ МЕККЕЛЯ И УДВОЕНИЕ КИШКИ. При изъязвлении слизистой оболочки дивертикула Меккеля наблюдаются кишечные кровотечения, нередко обильные, возникающие среди полного здоровья, повторяющиеся с интервалом 3-4 мес, что приводит к анемизации, бледности, тахикардии, коллапсу. Первые испражнения обычно темного цвета, в последующих появляется темная (алая) кровь без сгустков и слизи. В отличие от желудочно-кишечного кровотечения другого происхождения при дивертикуле Меккеля не бывает кровавой рвоты. Диагноз ставят методом исключения. При удвоении кишки кровотечение из кишечника встречается почти в 1/3 всех случаев. Необходимо рентгено-контрастное исследование желудочно-кишечного тракта с барием.

Неотложная помощь. Больного нельзя кормить. Викасол назначают детям до 1 года 0,002-0,005 г, до 2 лет 0,006 г, 3-4 лет - 0,008 г, 5-9 лет - 0,01 г, 10-14 лет - 0,015 г, можно 2-3 раза внутрь (1 таблетка - 0,015

г) или внутримышечно 1% раствор (1 мл - 10 мг); внутривенно 1-5 мл 10% раствора глюконата кальция или хлорида кальция с аскорбиновой кислотой (1-3 мл 5% раствора).

Госпитализация в хирургический стационар (для пробной лапаротомии) при повторных и стойких кровотечениях.

**ГРЫЖА ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ.** Это заболевание у детей часто проявляется упорной рвотой с примесью крови, железодефицитной анемией, наличием крови в кале (чаще скрытой) в результате эрозивно-язвенного эзофагита и гастрита. Постоянные дисфагические явления, боль за грудиной, приступы цианоза, одышки, кашля, дети отстают в физическом развитии, бледны. Помогает диагностике обнаружение перкуторно участков тимпанита в грудной клетке, смещение границ сердца в сторону, противоположную грыже, при аускультации в грудной полости удается прослушать кишечную перистальтику, урчание.

Неотложная помощь. Солюдение диеты, викасол (дозы см. выше), аскорбиновая кислота, препараты кальция (глюконал или хлорид кальция внутрь или внутривенно 1-5-10 мл 10% раствора), при выраженной анемии - переливание крови.

Госпитализация во всех случаях подозрения на диафрагмальную грыжу в хирургический стационар. Диагноз подтверждается рентгенологическим исследованием.

**ПОЛИПОЗ КИШЕЧНИКА.** Встречается чаще у детей и возрасте 3-6 лет, локализуется в нижних отделах толстого кишечника. Кровотечение может быть от едва выраженного до обильного, угрожающего жизни больного (при самопроизвольном отрыве нолика), возникает во время или после акта дефекации. Даже при незначительном, но постоянном выделении крови появляется бледность кожных покровов, слабость, тахикардия, свидетельствующие об анемии. Диагноз ставят при пальцевом исследовании прямой кишки, ректороманоскопии и ирригографии. При наследственном полипозе (синдром Пейтца-Егерса) вокруг рта и на слизистой оболочке ротовой полости обнаруживается пигментация.

Неотложная помощь. Соблюдение щадящей диеты, назначение хлорида кальция, аскорбиновой кислоты.

Госпитализация в хирургический стационар при любых кровотечениях из прямой кишки.

**ВАРИКОЗНОЕ РАСШЕНИЕ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА.** Возникает при портальной гипертензии. У детей преобладает внепеченочная форма портальной гипертензии, причиной которой являются аномалии развития воротной вены или тромбоз сосудов портальной системы вследствие пилефлебита; причинами внутрипеченочной формы портальной гипертензии у детей могут быть цирроз и врожденный фиброз печени. Кровотечение чаще возникает у детей старшего возраста из вен кардиальной части желудка, в этих случаях оно всегда угрожающее, так как одновременно из-за поражения печени имеются нарушения свертывающей системы крови. В рвотных массах и кале много темной крови. Диагностике помогает анамнез (наличие заболеваний печени), увеличение селезенки (возможно только в анамнезе, так как на фоне кровотечения селезенка может уменьшиться в размерах, а затем вновь увеличивается), осмотр (расширение вен передней брюшной стенки, увеличение печени, эритема ладонной поверхности рук, сосудистые звездочки на коже лица, груди, иктеричность); в анализах крови - явления гиперспленизма (снижение количества тромбоцитов, лейкоцитов, эритроцитов). Дифференцируют с портальной гипертензией вследствие пупо очного сепсиса, нагноительных процессов в брюшной полости, болезнью Киари (надпеченочная портальная гипертензия), лимфогранулематоз.

Неотложная помощь. Придать ребенку положение с приподнятой и повернутой набок головой, чтобы не допустить аспирации рвотных масс. Необходимо адекватно и быстро возместить кровопотерю: при кровопотере до 15 мл/кг можно перелить донорскую кровь (7-10 мл/кг), реополиглюкин (10-15 мл/кг) в сочетании с солевыми растворами (10 мл/кг); при кровопотере 16-25 мл/кг - переливание плазмозамещающих растворов и донорской крови в соотношении 2:1, при кровопотере 26-35 мл/кг и выше соотношение их 1:1 или 1:2. Общий объем трансфузионных средств должен превосходить кровопотерю в среднем на 20-30%. В стационаре вены пищевода сдавливают с помощью зона Блейкмора, возможно введение склерозирующих препаратов (варикоцид) через эзофагокоп, начинают раннее введение кислорода в желудок и кишечник через зонд до легкого вздутия эпигастральной области и тимпанического перкуторного звука. При безуспешном консервативном лечении в течение 2 суток показано оперативное вмешательство.

Госпитализация во всех случаях кровотечений из вен пищевода - экстренная в хирургический стационар. Уточнение диагноза проводят с помощью рентгенографии желудка, которую производят во время кровотечения одновременно с гемостатическими мероприятиями.

**ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ.** Может осложниться кровотечением, которое начинается внезапно, без предвестников или жалоб, чаще у детей после 7 лет. Кровоточащие язвы желудка могут возникать на фоне таких состояний, как сепсис, уремия, коллагенозы, термические ожоги, длительная кортикостероидная терапия. Дифференцируют с эрозивным гастритом, синдромом портальной гипертензии.

Неотложная помощь. Воздержание от приема пищи в течение 1-2 сут, пузырь со льдом на область эпигастрия, измельченную гемостатическую губку внутрь по 1 столовой ложке каждые 1-2 ч, переливание крови, хлорид кальция или глюконат кальция - 10% раствор по 1-5 мл внутривенно с аскорбиновой кислотой (1-3 мл 5% раствора, викасол (дозы см. выше).

Госпитализация при незначительном кровотечении в терапевтический стационар, где проводят рентгенологическое исследование и консервативное лечение; при обильном и стойком кровотечении ребенка госпитализируют в хирургический стационар.

**ЭРОЗИВНЫЙ И АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ ГАСТРИТЫ.** Причины: отравления щелочами, кислотами, медикаментозные побочные реакции, интоксикации. Одновременно с болью по ходу пищевода и (или) желудка возникает рвота с примесью крови, возможно коллаптоидное состояние.

Неотложная помощь. Промывание желудка большим количеством теплой воды, покой, воздержание от приема пищи, пузырь со льдом на область эпигастрия, внутривенно 10% раствор хлорида или глюконата кальция - 1-5 мл; антигистаминные препараты: димедрол детям до 6 мес - 0,002 г (0,02 мл 1% раствора), 7-12 мес - 0,005 г (0,5 мл), 1-2 лет - 0,01 г (0,7 мл), 3-9 лет - 0,015-0,03 мл, 10-14 лет - 0,04 г (1,5 мл) до 3 раз в день; супрастин детям до 1 года - 0,005 г (0,25 мл 2% раствора), 1-2 лет - 0,005 г (0,3 мл), 3-4 лет - 0,008 г (0,4 мл), 5-6 лет - 0,01 г (0,5 мл), 7-9 лет - 0,015 г (0,75 мл), 10-14 лет - 0,02 г (1 мл).

Госпитализация в терапевтический стационар; показаний гастрофиброскопия.

#### КРОВОТЕЧЕНИЕ ЛЕГОЧНОЕ

Кровотечение может быть легочным, легочно-плевральным и внутриплевральным. Чаще возникает у детей после 5-7 лет жизни. Причины: инфекционные заболевания (ОРВИ, грипп, корь, коклюш), инородные тела дыхательных путей, травма грудной клетки, бронхиты, бронхоэктазы, абсцедирующие пневмонии, туберкулеза, синдром Хаммена - Рича, синдром Айерса (первичная легочная гипертензия), легочный гемосидероз, ангиоматоз, опухоль, заболевания сердечно-сосудистой системы (митральный стеноз), инфаркт легкого, аскаридоз, прием некоторых медикаментов (ацетилсалициловая кислота, препараты йода), геморрагические диатезы и др.

Симптомы зависят от выраженности легочного кровотечения. В случаях примеси крови в мокроте (кровохарканье) преобладают симптомы основного заболевания (грипп, туберкулез и др.). Обильное кровотечение может начаться с кровохарканья или внезапно. Ребенок испуган, бледен, АД снижено, может быть потеря сознания, выслушиваются мелкопузырчатые хрипы в легких, при аспирации крови - признаки выключения из дыхания легочной паренхимы. Характерна ярко-красного цвета пенная (примесь воздуха) кровь, которая не свертывается, имеет щелочную реакцию. Кровохарканье и легочное кровотечение следует дифференцировать от кровавой рвоты (для которой характерны темно-красного цвета кровь и кислой реакцией, с примесью желудочного содержимого, наличие дегтеобразного стула, в анамнезе - болезни желудочно-кишечного тракта или печени), от кровотечения из десен, носоглотки (помогает осмотр, кровь имеет розовато-коричневый цвет, содержит слизь).

Неотложная помощь. Придать ребенку полусидячее положение с опущенными ногами. Переливание крови: при кровопотере до 15 мл/кг можно перелить кровь в количестве 10 мл/кг, реополиглюкин - 10-15 мл/кг в сочетании с солевыми растворами - 10 мл/кг; при кровопотере 16-25 мл/кг - переливание плазмозамещающих растворов и свежей донорской крови или прямое переливание в соотношении 2:1, при кровопотере 26-35 мл/кг и выше - соотношение 1:1 или 1:2 (общий объем средств трансфузионной терапии превосходит кровопотерю в среднем на 20-30%); хлорид кальция или глюконат кальция - внутривенно 1-5 мл 10% раствора; викасол - внутримышечно 1% раствор (в 1 мл 10 мг), детям до 1 года - 0,002-0,005 г, до 2 лет - 0,006 г, 3-4 лет - 0,008 г, 5-9 лет - 0,01 г, 10-14 лет - 0,015 г 2-3 раза; 10% раствор желатина в подогретом виде из расчета 0,1-1 г/кг внутривенно: аскорбиновая кислота - 0,5-2 мл 5% раствора внутривенно, рутин в суточных дозах до 1 года - 0,0075 г, 1 - 4 лет - 0,02 г, 5-14 лет - 0,03 г. Для угнетения фибринолиза при обильных

кровотечениях показано переливание аминокaproновой кислоты (1 мл 5% раствора на 1 кг массы тела через 4-6 ч). Для снижения давления в малом круге кровообращения вводят внутривенно эуфиллин; до 1 года - 0,4 мл 2,4% раствора, 1-5 лет - 0,5-2 мл, 6-10 лет - 2-3 мл, 11-14 лет - 5 мл (можно повторять каждые 8 ч), атропин: 0,1-1 мл 0,1% раствора; для успокаивания ашля - кодеин по 0,005-0,01 мг 3 раза в день. При отсутствии эффекта и массивных кровотечениях показано хирургическое лечение.

Госпитализация немедленная в хирургический стационар, в неясных случаях - диагностическая бронхоскопия.

#### КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Выделение крови с мочой может наблюдаться у здоровых детей (гематурия новорожденных, ортостатическая гематурия) и быть симптомом различных заболеваний. Гематурия бывает при лихорадке, вирусных заболеваниях, травмах поясничной области, гиповитаминозе С, передозировке витамина А, геморрагических диатезах, диффузном гломерулонефрите, вульвите, фимозе, цистите, уретрите, пиелонефрите, нефролигазе, опухолях, шоковой почке, стенозе почечной артерии, тромбозе почечной вены. Среди редких причин: кистозная почка, туберкулез почек, узелковый периартериит, синдром Альпорта. Гематурия может быть истинной и ложной (окрашивание мочи в красный цвет из-за примеси кровяных пигментов при гемоглобинурии, порфиринарии, побочного действия некоторых медикаментов, некоторых пищевых веществ), возможна как микрогематурия (наличие эритроцитов, выявляемое лишь при микроскопическом исследовании), так и макрогематурия (кровь в моче видна невооруженным глазом, имеет цвет мясных помест), какрещедивирующая, так и персистирующая. О профузной гематурии свидетельствуют сгустки крови в моче. Можно выделить три группы причин гематурии: внепочечные, связанные с нарушением гемостаза; почечные; обусловленные патологией мочевыводящего тракта.

**ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА И МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.** Кровотечение может быть обусловлено травмой, папилломатозом, ангиоматозом, камнями, воспалительным процессом, у девочек может быть пролабирование слизистой оболочки уретры.

Травма уретры. Характерна триада симптомов: кровотечение (чистая кровь), задержка мочеиспускания (сразу после травмы или через несколько часов), промежностная гематома. Кровотечение может быть при проникающих и непроникающих разрывах, связано и не связано с актом мочеиспускания. Дифференцировать от внешнебрюшного разрыва мочевого пузыря.

Неотложная помощь. Постельный режим, холод на промежность, обильное питье, антибактериальная терапия, при задержке мочеиспускания - постоянный катетер на 2-3 дня, по показаниям - переливание крови.

Госпитализация во всех случаях показана в урологический или хирургический стационар.

Камни уретры встречаются преимущественно у мальчиков. Отмечается боль при мочеиспускании, ослаблении струи мочи или изменение ее формы, иногда задержка мочи (обтурации просвета), гематурия. Камни можно определить пальпаторно в висячей части уретры или в ее задних отделах (при ректальном исследовании). В отдельных случаях для диагностики производят уретрограмму. Дифференцируют от стриктуры уретры.

Неотложная помощь. В уретру вводят 2-5 мл 0,5-1% раствора новокаина, через 2-3 мин 2-4 мл подогретого до 3. С стерильного вазелинового масла. Камни переднего отдела канала удаляют специальными уретральными щипцами; если не удастся извлечь камень из заднего отдела уретры, его можно протолкнуть в мочевой пузырь с последующим камнедроблением.

Госпитализация во всех случаях показана в урологический или хирургический стационар.

Камни мочевого пузыря встречаются чаще, чем камни уретры, и преимущественно у мальчиков, чему способствует нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, фимоз, баланопостит, сужение наружного отверстия или клапана мочеиспускательного канала.

Симптомы: микро - или макрогематурия (при ущемлении камня в шейке пузыря - терминальная гематурия), боль, усиливающаяся при движении и иррадиирующая в промежность, яичко, головку полового члена, учащенное мочеиспускание в дневное время, симптом прерывания ("закладывания") струи (исчезает при перемене положения тела) или полное нарушение оттока мочи, явления цистита.

Неотложная помощь: хлорид кальция внутрь или внутривенно 15-10 мл 10% раствора.

Госпитализация в урологический или хирургический стационар; показаны цистоскопия и рентгенологическое исследование.

Травма мочевого пузыря может быть открытая или закрытая. Гематурия (терминальная или тотальная) - наиболее частый и ранний признак внеорюшинного и внутрибрюшинного разрыва мочевого пузыря. Кроме гематурии, отмечаются боль внизу живота, нарушение мочеиспускания (частые бесплодные позывы или выделение небольшого количества мочи с кровью или чистой кровью), признаки затекания мочи в околопузырную и тазовую клетчатку или в брюшную полость, могут быть признаки перитонита, шока. При установлении диагноза помогает анамнез (характер травмы, локализация ее), при сопутствующем переломе тазовых костей диагноз не вызывает сомнений. Дифференциальный диагноз проводят с травмой органов брюшной полости.

Неотложная помощь. При непроникающих повреждениях мочевого пузыря - консервативное лечение (антибиотики, глюконат или хлорид кальция, викасол), при задержке мочеиспускания - постоянный катетер, при проникающих повреждениях - хирургическое лечение.

Госпитализация экстренная в урологический или хирургический стационар.

Цистит. Терминальная гематурия в сочетании с частым и болезненным мочеиспусканием, пиурией - наиболее характерные симптомы заболевания. Мутность мочи обусловлена наличием большого количества лейкоцитов, бактерий, эпителия, эритроцитов. Дифференцировать от туберкулезного процесса, опухоли, нейрогенного мочевого пузыря.

Неотложная помощь. Постельный режим, диета (исключение острых, раздражающих блюд, обильное питье - щелочные воды и соки), мочегонные средства (почечный чай, медвежьи ушки и др.), грелки на область мочевого пузыря или теплая ванна, нитрофурановые препараты (фурагин по 0,025-0,05 г, фурадонин по 0,015 - 0,03 г 3 раза в день), антибиотики (левомицетин 50 мг/кг в сутки).

Госпитализация в урологический или терапевтический стационар при выраженном болевом синдроме, стойкой гематурии.

**ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК, ПОЧЕЧНЫХ ЛОХАНОК И МОЧЕТОЧНИКОВ.** Гематурия наблюдается при гломерулонефрите, пиелонефрите, опухолях, туберкулезе, камнях.

Гломерулонефрит (гематурическая или смешанная форма) является наиболее частой причиной гематурии у детей. При остром течении клиническая картина складывается из макрогематурии, отеков, олигурии, головной боли, боли в области поясницы, повышения АД; в анализах мочи - белок, эритроциты.

Неотложная помощь. Постельный режим, диета (ограничение продуктов, содержащих соль, животный белок, экстрактивные вещества, жидкости), антибиотики (пенициллин по 50000-100000 ЕД/кг, оксациллин или ампициллин по 100000 Ед/кг в сутки), глюкокортикоиды (преднизолон 1 - 2 мг/кг в сутки), при повышении АД и олигурии - гипотиазид по 0,5-1 мг/кг в сутки, фуросемид или лазикс по 1-3 мг/кг в сутки внутрь или внутримышечно, резерпин по 0,01 мг/кг в сутки.

Госпитализация в терапевтический стационар.

Опухоль почки. Гематурия появляется внезапно и быстро исчезает, при этом отсутствует боль, мочеиспускание не нарушено; как правило, гематурия тотальная, может быть в виде сгустков. Интенсивная гематурия может вызвать тампонаду мочевого пузыря сгустками и острую задержку мочеиспускания. Характерны также недомогание, бледность, похудание, снижение аппетита, повышение температуры, иногда с ознобом, в анализах крови - повышение СОЭ, анемия. Дифференцировать от гидронефроза" поликистоза, туберкулеза почки.

Неотложная помощь. Хлорид кальция - 10% раствор внутрь или внутривенно, викасол - 1% раствор внутримышечно (в 1 мл 10 мг): детям до 2 лет - 0,006 г, 3-4 лет - 0,008 г, 5-9 лет - 0,001 г, 10-14 лет - 0,015 г 2 раза в день.

Госпитализация в онкологический стационар.

Туберкулез почки чаще выявляется у подростков. Инфекция может поражать мочеточник, мочевой пузырь. Стойкая микрогематурия может быть единственным симптомом или сочетаться с болью в области поясницы и дизурическими явлениями. Туберкулиновый тест (усиление эритроцитурии после введения туберкулина), стойкая лейкоцитурия, протеинурия, наличие микробактерий туберкулеза в моче, рентгеноурологическое обследование помогает в диагностике. Дифференциальный диагноз проводят с пиелонефритом, гидронефрозом, опухолью.

Неотложная помощь. В случаях стойкой гематурии - хлорид кальция и викасол (дозы см. выше), стрептомицин внутримышечно 1000015000 ЕД/кг в сутки, фтивазид.

Госпитализация в урологическое отделение.

Почечная колика у детей (чаще школьного возраста) сопровождается приступообразными болями в области пупка, внизу живота и в поясничной области, одновременно с макро - и микрогематурией обнаруживается лейкоцитурия.

Неотложная помощь. Покой, теплые ванны (температура воды  $38,39 \pm 0,01$  °C, продолжительность 10-20 мин), обильное питье, холинолитики (атропин в разовых дозах 0,1% раствора на 1 кг массы тела: до 1 года - 0,018 мл, 1 - 5 лет - 0,016 мл, 6-10 лет - 0,014 мл, 11 - 14 лет - 0,012 мл; платифиллин - 0,2% раствор: детям до 6 мес - 0,1 мл, до 2 лет - 0,2-0,3 мл, 3-4 лет - 0,4 мл, 5-6 лет - 0,5 мл, 7-9 лет - 0,75 мл, 10-14 лет - 1 мл подкожно до 3 раз в сутки), спазмолитики (папаверин по 0,02-0,04 г 3 раза в день или 0,5-1,5 мл 2% раствора подкожно, ношпа по 0,01 - 0,04 г 3 раза в день), болеутоляющие средства (1% раствор промедола - 0,1 мл на 1 год жизни или 1% раствор пантопона - 0,20,5 мл); при локализации камня в мочеточнике и кровотечении из мочеточника производят новокаиновую блокаду семенного канатика (у мальчиков) или круглой связки матки (у девочек).

Госпитализация в урологический стационар.

#### КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ПУПКА

Кровотечение может быть двух видов: сосудистое - вследствие плохой перевязки пуповины у новорожденных или в связи с высоким давлением на фоне гипертонии малого круга кровообращения при гипоксии, врожденных пороках сердца, ателектазе и паренхиматозное - из гранулирующей поверхности пупочной ранки. Причиной кровотечений может быть гемофилия, тромбоцитопеническая пурпура, сепсис. Острая кровопотеря у новорожденных клинически проявляется при потере 10-15% объема циркулирующей крови, возможен гиповолемический шок с тяжелыми метаболическими нарушениями.

Неотложная помощь. На пупок наложить любое местнодействующее гемостатическое средство (повязку, смоченную тромбином, гемостатическую губку, при их отсутствии - повязку с плазмой, гамма-глобулином), переливание крови (20 мл/кг массы), введение аскорбиновой кислоты (5% раствор 0,5 мл внутривенно), викасола (1% раствор внутримышечно не более 0,4 мл в сутки). По показаниям - повторная перевязка пуповины.

Госпитализация экстренная в отделение для новорожденных.

#### КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКИХ ДИАТЕЗАХ

Геморрагические диатезы включают наследственные и приобретенные заболевания с повышенной кровоточивостью, склонностью к повторным кровотечениям и кровоизлияниям. Они могут быть обусловлены нарушением свертываемости крови (коагулопатии), тромбоцитопоза (тромбоцитопатии) и поражением сосудистой стенки (вазопатии).

Гипопротромбинемия - семейно-наследственная форма геморрагического диатеза, обусловленная дефицитом протромбина (фактор VII). Клиническая картина (множественные кровоизлияния под кожу, слизистые оолочки, суставы, мышцы, носовые и желудочно-кишечные кровотечения) проявляется только у гомозиготных носителей патологического гена. Заболевание проявляется в виде двух форм - ранней и поздней. Ранняя характеризуется тяжелым течением, начинаясь пупочным кровотечением, поздняя - умеренной кровоточивостью, нередко при наступлении первых менструаций. С возрастом кровоточивость прекращается, но дефицит фактора VII остается. Вторичная гипопротромбинемия развивается при заболеваниях печени. Дифференцировать от других геморрагических диатезов, диагноз устанавливают при определении дефицита фактора VII.

Неотложная помощь. Переливание сред, содержащих протромбин (кровь, плазма, сыворотка), с интервалом 4-8 ч) время полураспада фактора VII) до прекращения кровотечения. При более массивном кровотечении используют концентраты фактора VII (препарат PPSB растворяют в 10-20 мл изотонического раствора натрия хлорида, вводят внутривенно 400-2400 ед. или 10-60 мл). Местные средства, направленные на остановку кровотечения (тампоны с фибриновой губкой, тромбином, змеиным ядом Рассела), эффективны только в сочетании с гемотрансфузиями.

Госпитализация в терапевтический (гематологический) стационар. Гемофилия - наследственное заболевание, обусловленное дефицитом фак-

торов VIII (гемофилия А), IX (гемофилия В) и XI (гемофилия С). Гемофилией А и В болеют только мальчики, гемофилией С - и мальчики, и девочки. Заболевание обнаруживается с раннего возраста. Ведущий симптом - кровотечение, возникающее в ответ даже на незначительную травму. Кровоточивость может иметь сезонную цикличность. Локализация кровоизлияний разнообразная: голова, туловище, конечности (гематомы), суставы, слизистая оболочка полости рта, пушок (у новорожденных). Нередко кровотечение наступает при прорезывании или экстракции зубов, инъекциях, порезах и незначительных ссадинах. С возрастом чаще встречаются кровоизлияния в суставы и в органы грудной и брюшной полости, гематурия. Частота и объем кровоизлияний зависят от тяжести течения заболевания, которая определяется уровнем дефицита фактора.

Распознаванию заболевания помогает хорошо собранный анамнез (кровоточивость у мужчин по материнской линии), коагулографическое исследование крови (удлинение времени свертывания и времени рекальцификации плазмы, нарушено тромбопластинообразование, определяется дефицит факторов VIII, IX или XI). Дифференцируют с другими геморрагическими диатезами, которыми страдают и девочки, при этом определяется дефицит других факторов крови. Важна перекрестная проба: при добавлении к исследуемой крови 0,1 объема крови здорового человека нормализуется свертывание крови у больных гемофилией.

Неотложная помощь заключается в возмещении недостающего фактора свертывания и должна начинаться с первых проявлений кровоточивости. Заместительная терапия показана только при кровотечении, кровоизлиянии в суставы и полости, включает введение плазмы (в сутки не более 25 мл/кг), антигемофильных препаратов (антигемофильная плазма внутривенно струйно 10-15 мл/кг в сутки в 2 приема и антигемофильный глобулин - криопреципитат - 10-15 ЕД/кг в сутки струйно), прямое переливание крови (но не от матери), а также переливание свежесцитратной крови, хотя эффект последней меры недостаточен. Вводят ингибиторы фибринолиза (5% раствор аминокпроновой кислоты - 5-6 мл/кг в сутки). Гемостатические средства вводят до полной остановки кровотечения, при кровоизлиянии в суставы лечение необходимо начать в первые 2-3 и - на фоне лечения антигемофильными препаратами аспирируют кровь из полости сустава с последующим введением в нее гидрокортизона и иммобилизацией сустава на 1 - 2 дня.

Госпитализация в терапевтический (гематологический) стационар. Тромбоцитопения, тромбоцитопатия обусловлены нарушением продукции тромбоцитов (при этом количество мегакариоцитов в костном мозге уменьшено) или усилением их деструкции (при этом количество мегакариоцитов в костном мозге нормальное или увеличенное), а также неправильным их распределением (тромбоцитопения на фоне спленомегалии различного генеза). Следует помнить о существовании тромбоцитопатий вследствие нарушения ферментной активности тромбоцитов (тромбастиения Гланцмана). У детей чаще всего встречается тромбоцитопеническая пурпура иммунологического происхождения в виде острого, реже хронического течения. В анамнезе за 2-3 нед до начала заболевания отмечается ОРВИ, краснуха, корь, ветряная оспа, прием медикаментов (сульфаниламиды и др.). Характерны беспорядочные геморрагические высыпания различных размеров, кровоточивость, возникающие спонтанно либо после незначительной травмы. Особенно много кровоподтеков на коже под местами, где создается давление (в области таза, грудной клетки, сгибательной поверхности конечностей). Поражение слизистой оболочки вызывает кровотечение из носа, рта и десен, желудочнокишечного тракта, мочеполовой системы (у девочек старшего возраста возможна меноррагия). Гематомы в глубоких мышцах не наблюдаются. Печень и селезенка нормальных размеров, реже незначительно увеличены. При самых тяжелых формах тромбоцитопении с содержанием тромбоцитов 5000 в 1 мкл крови и меньше возможно кровоизлияние в головной мозг, субарахноидальное пространство, спинной мозг, внутренние органы. В крови снижено количество тромбоцитов, срок жизни их укорочен, анемия развивается только при сильных кровотечениях, наблюдается эозинофилия. Дифференциальный диагноз производят с лейкозом, апластической анемией, гиперспленизмом, септицемией, вторичной тромбоцитопенией (системная красная волчанка, изоиммунизация или лимфопролиферативные процессы).

Неотложная помощь. В легких случаях заболевания происходит спонтанное обратное развитие геморрагического синдрома. В более тяжелых случаях назначают преднизолон из расчета 1-3 мг/кг в течение 34 нед (уменьшает тенденцию к кровотечению, предотвращает кровоизлияние в мозг). При больших кровопотерях показано переливание тромбоцитной массы (5-6 млн тромбоцитов в 1 мл) или тромбоцитной взвеси (2-3 мл тромбоцитов в 1 мл) в количестве 50-100-150 мл. При внутрисклеральных кровоизлияниях, непрекращающемся кровотечении и угрозе большой кровопотери - экстренная госпитализация в хирургический стационар для спленэктомии.

Госпитализация - в терапевтический (гематологический) стационар. Геморрагический васкулит - полиэтиологическое токсико-аллергическое заболевание сосудистой системы. Встречается в любом возрасте. Возникновению его, как правило, предшествуют инфекция, пищевая или медикаментозная аллергия, охлаждение, вакцинация. Клиническая картина обусловлена системным поражением микроциркуляторного русла, что проявляется в виде лихорадки, пурпуры, ангионевротического отека. В зависимости от локализации геморрагических высыпаний различают абдоминальную, гломерулонефротическую, полиартрическую, кожную и смешанные формы. По течению геморрагический васкулит может

быть острым, подострым и рецидивирующим. Заболевание начинается остро симметричными геморрагическими высыпаниями с преимущественной локализацией на ногах и руках, ягодицах, боковых поверхностях живота, припухлостью суставов, расположенных близко к областям высыпаний; последние симметричны, красного цвета, затем обретают багрово-синюю окраску. В основе абдоминального синдрома лежат множественные геморрагии в стенку кишки, брыжейку, брюшину. Картина абдоминальной катастрофы дополняется кровавой рвотой и кровавым стулом. При поражении почек бывает гематурия различной выраженности. Бурно протекает редко встречающаяся молниеносная форма с крупными, сливающимися между собой кровоизлияниями синевато-багрового цвета, иногда с некротическими участками на коже. При геморрагическом васкулите не бывает кровотечений из носа и полости рта, а время кровотечения и свертывания крови, ретракция кровяного сгустка и количество тромбоцитов бывают в пределах нормы. Дифференциальный диагноз проводят с острым аппендицитом, кишечной проводимостью, васкулитом на фоне других заболеваний (узелковый периартериит, системная красная волчанка и т.д.).

Неотложная помощь. Строгий постельный режим, диета с исключением экстрактивных и возбуждающих веществ, антигистаминные препараты (димедрол - 1% раствор: детям до 6 мес - 0,2 мл, 7-12 мес - 0,5 мл, 1-2 лет - 0,7 мл, 3-9 лет - 1 мл, 10-14 лет - 1,5 мл. повторять через 8 ч; супрастин - 2% раствор: до 1 года - 0,25 мл, в возрасте 1-2 лет - 0,3 мл, 3-4 лет - 0,3 мл, 5-6 лет - 0,4 мл, 7-9 лет - 0,5 мл, 10-14 лет - 0,75-1 мл), хлорид или глюконат кальция - 1-5 мл 10% раствора внутривенно; аскорбиновая кислота - 0,5-2 мл 5% раствора; рутин: детям до 1 года - 0,0075 г, 1-2 лет - 0,015 г, 3-4 лет - 0,02 г, 5-14 лет - 0,03 г в сутки. При абдоминальной и почечной формах обязательно применяется преднизолон из расчета 1-3 мг/кг до исчезновения клинических проявлений заболевания, после чего дозу снижают. При молниеносной форме вначале внутривенно вводят гидрокортизон - 50-100 мг в сутки в 10% растворе глюкозы, затем переходят на введение преднизолона. При прогрессирующей анемии показаны введение отмытых эритроцитов, эритроцитной массы или дробные переливания крови (30-50 мл) с предварительным внутривенным введением 3-5 мл 0,5% раствора новокаина и 10% раствора хлорида кальция (вводят медленно по 2,5-5 мл детям до 1 года, 5-6 мл - детям 2-4 лет, 8 мл - детям до 10 лет, 10 мл - старше 10 лет).

Госпитализация в терапевтический стационар.

#### ЛИХОРАДОЧНЫЕ СОСТОЯНИЯ

#### ЛИХОРАДОЧНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЯХ

Лихорадка при инфекционных болезнях - один из наиболее характерных клинических признаков. Многим инфекционным болезням свойственна типичная температурная кривая. Характер повышения температуры тела, длительность лихорадочного периода, периодичность повышения и высота температуры зачастую могут быть ключом к правильному распознаванию болезни, хотя одни только изменения температуры тела без сопоставления с другими клиническими симптомами в ранние периоды болезни не могут служить решающим диагностическим признаком. В зависимости от дневной разницы (разница между самой высокой и самой низкой температурой в течение дня) различают несколько типов лихорадок.

Период повышения температуры может быть различным по длительности. Для брюшного тифа и бруцеллеза характерно постепенное нарастание температуры до максимальной в течение нескольких дней. При сыпном тифе, гриппе, лихорадке папатачи, клещевом сыпном тифе Северной Азии, кори и других болезнях температура быстро повышается до высоких показателей в течение суток. Острое начало болезни, когда температура повышается до максимальной в течение нескольких часов, наблюдается при малярии, возвратном тифе, менингококковой инфекции и т.д. Установить точный диагноз при большинстве острых инфекционных болезней в первый день невозможно. Неотложная помощь обычно необходима не столько в связи с повышением температуры тела, сколько с сопутствующими этому головной болью, рвотой, ознобом, потерей сознания, судорогами и т.д.

**СЫПНОЙ ТИФ.** Возбудитель - риккетсии Провацка (*Rickettsia prowazeki*) переносчик инфекции - платяная, а иногда и головная вошь.

Симптомы. Заболевание начинается остро с повышения в течение суток температуры до 38-39 ±С. Одновременно появляются упорная головная боль, бессонница (эти симптомы сохраняются при отсутствии лечения весь лихорадочный период - 17-21 день). Больной, как правило, возбужден, лицо гниеремировано и несколько одутловато, сосуды склер инъецированы, конъюнктивы гиперемированы, язык сухой, густо обложен серовато-коричневым налетом, иногда с трудом высовывается, дрожит. Пульс учащен, отмечается глухость сердечных тонов. На 4-5-й день болезни



одномоментно на передней поверхности живота и груди, боковых отделах шеи и туловища, в поясничной области, на сгибательной части рук, внутренних и передних поверхностях верхней трети бедер появляется обильная полиморфная розеолезно-петехиальная сыпь. С 3-4го дня увеличиваются печень и селезенка. Обращает на себя внимание несоответствие между значительной активностью, вплоть до выраженного нервно-психического возбуждения, и резкой физической слабостью больного.

Дифференциальный диагноз. Сыпной тиф дифференцируют от брюшного тифа (см.), гриппа (см.), клещевого сыпного тифа Северной Азии (см.), кори (см.), малярии (см.), менингококкового менингита (см.), менингококкемии (см.), геморрагических лихорадок (см.).

Неотложная помощь. При гипертермии кладут холодный компресс на голову, дают жаропонижающие средства - 0,5 г ацетилсалициловой кислоты или 0,25 г амидопирин внутрь, вводят сердечно-сосудистые средства - 2 мл 10% раствора сульфокамфокаина 2-3 раза в день под кожу, внутримышечно или внутривенно; преднизолон - 20-40 мг; внутрь. При резком возбуждении вводят 1 мл 2,5% раствора аминазина внутримышечно. Этиотропное лечение проводят препаратами тетрациклинового ряда внутрь (тетрациклин, тетрациклина гидрохлорид и окситетрациклин) по 0,3-0,4 г 4 раза в сутки и внутримышечно (тетрациклина гидрохлорид по 0,1 г 3 раза в сутки), а также комбинированными препаратами (олететрин и сигмамицин внутрь по 0,25 г 3 раза в сутки и внутримышечно по 0,2 г 3 раза в сутки), левомицетином по 1 г 4 раза в сутки внутрь. При лечении температура снижается на 1 - 3-й день. Отменяют препараты на 2-й день после нормализации температуры.

При инфекционно-токсическом шоке (падение АД, резчайшая тахикардия, одышка, цианоз, прекращение мочеотделения, нарушения свертывающей-антисвертывающей систем крови - геморрагии, кровотечения, кровоизлияния, развитие ДВС-синдрома) производится противошоковая терапия. Больному вводят внутривенно струйно 150-200 мг преднизолона (за сутки количество введенного преднизолона может составить 5-10 г). Затем последовательно внутривенно капельно вводят 2-21/2 л растворов "Трисоль" или "Квартасоль", 400 мл гемодеза, 111 /2 л поляризующей смеси (5% раствор глюкозы, 12-15 г хлорида калия, 10000-20000 ЕД 3-4 раза в сутки, 2 мл 10% раствора сульфокамфокаина внутривенно. Антибиотики вводят внутримышечно после выведения больного из шока.

Госпитализация в инфекционное отделение специальным транспортом для инфекционных больных.

**БОЛЕЗНЬ БРИЛЛА** - рецидив сыпного тифа. Болеют преимущественно лица старшей возрастной группы, перенесшие сыпной тиф.

Симптомы. Болезнь начинается обычно остро с озноба и повышения температуры в течение 1 - 2 дней до 38-39С. Появляются головная боль, бессонница. Больной возбужден, лицо гиперемировано и несколько одутловато, склеры инъектированы. Язык обложен налетом, высовывается с трудом, дрожит. Пульс учащен. На 5-6-й день болезни одномоментно на передней поверхности живота и груди, боковых отделах шеи и туловища, в поясничной области, на сгибательной части рук, внутренних поверхностях верхней трети бедер появляется обильная розеолезно-петехиальная сыпь, увеличиваются печень и селезенка.

Дифференциальный диагноз. Болезнь Брилла дифференцируют от сыпного тифа (см.), гриппа (см.), клещевого сыпного тифа Северной Азии (см.), кори (см.), малярии (см.), менингококкемии (см.), менингококкового менингита (см.), геморрагических лихорадок (см.).

Неотложная помощь. При гипертермии кладут холодный компресс на голову, внутрь дают 0,5 г ацетилсалициловой кислоты или 0,25 г аминопирин, вводят сердечно-сосудистые средства (2 мл 10% раствора сульфокамфокаина под кожу, внутримышечно или внутривенно). При возбуждении вводят 1 мл 2,5% раствора аминазина внутримышечно. Этиотропное лечение проводят препаратами тетрациклинового ряда внутрь (тетрациклин, тетрациклина гидрохлорид и окситетрациклин) по 0,3 г 4 раза в сутки или внутримышечно (тетрациклина гидрохлорид по 0,1 г 3 раза в сутки), а также комбинированными препаратами (олететрин внутрь по 0,25 г 3 раза в сутки, внутримышечно по 0,2 г 3 раза в сутки), левомицетином - по 1 г 3 раза в сутки, левомицетина сукцинатом - по 1 г 3 раза в сутки внутримышечно. Температура при лечении снижается на 1-3-й день, отменяют препараты на 2-й день после снижения температуры до нормы.

Госпитализация в инфекционное отделение специальным транспортом для инфекционных больных.

**КЛЕЩЕВОЙ СЫПНОЙ ТИФ СЕВЕРНОЙ АЗИИ.** Возбудитель болезни - *Rickettsia sibirica*. Передается инфекция иксодовыми клещами и характеризуется строгой эндемичностью, встречается в определенных местностях: в Сибири (Красноярский край, Омская, Новосибирская, Иркутская и Кемеровская области), на Алтае, Дальнем Востоке и изредка в Средней Азии.

Симптомы. Болезнь начинается внезапно с повышения температуры тела до 38-39С, головной боли, боли в поясничной области, разбитости. Отмечается озноб. К моменту развития клинической картины болезни спустя 3-5 дней на месте укуса клеща развивается первичный аффект - небольшой плотный инфильтрат, покрытый темной некротической корочкой и окруженный ободком гиперемии. Первичный аффект сопровождается развитием лимфангита и регионарного лимфаденита. Лицо больного гиперемировано, склеры и конъюнктивы инъекцированы, на 45-й день болезни на голове, шее, туловище и конечностях, захватывая ладони и стопы, появляется обильная полиморфная розеолезно-папулезная сыпь, которая сохраняется в течение всего лихорадочного периода (8-14 дней) и оставляет после себя пигментацию. Размеры печени и селезенки, как правило, не увеличиваются. С самого начала болезни отмечается относительная, а часто и истинная брадикардия.

- Дифференциальный диагноз. Клещевой сыпной тиф Северной Азии, особенно в первые дни болезни, дифференцируют прежде всего от сыпного тифа (см.), геморрагических лихорадок (см.), гриппа (см.), малярии (см.), лихорадка папатачи (см.).

Неотложная помощь. Больному обеспечивают покой. При ознобе тепло укутывают, дают питье. При гипертермии кладут холодный компресс на голову, внутрь дают жаропонижающие средства (0,5 г ацетилсалициловой кислоты, 0,25 г амидопирин), вводят сердечно-сосудистые средства (2 мл 10% раствора сульфокамфокаина 2-3 раза подкожно, внутримышечно или внутривенно). Этиотропное лечение проводят перпаратами тетрациклинового ряда внутрь (тетрациклин, тетрациклина гидрохлорид, окситетрациклин) по 0,3-0,4 г 4 раза в сутки или внутримышечно (тетрациклина гидрохлорид по 0,1 г 3 раза в сутки), комбинированными препаратами (олететрин и сигмамицин по 0,25 г 3 раза в сутки или внутримышечно по 0,2 г 3 раза в сутки); левомицетином (по 1 г 4 раза в сутки внутрь). Препараты отменяют на 2-й день после нормализации температуры.

При инфекционно-токсическом шоке (падение АД, резчайшая тахикардия, одышка, цианоз, прекращение мочеотделения, нарушения свертывающей-антисвертывающей системы крови - геморрагии, кровоизлияния, кровотечения, развитие ДВС-синдрома) больному вводят внутривенно струйно 150-200 мг преднизолона, затем последовательно внутривенно (струйно с переходом на капельное введение) 2-21/2 л раствора типа "Трисоль" или "Квартасоль", 400 мл гемодеза, 1-11/2 л поляризующей смеси (5% раствор глюкозы, 12-15 л хлорида калия, 10-12 ЕД инсулина), антиферментные препараты (контрикал, трасилол) по 10000-20000 ЕД 3-4 раза в сутки, 2 мл 10% раствора сульфокамфокаина. Антибиотики во время противошоковой терапии вводят внутривенно, после выведения из шока назначают внутрь или внутримышечно.

Госпитализация. Больной подлежит госпитализации в инфекционное отделение специальным транспортом для инфекционных больных.

**КОРЬ.** Возбудитель кори - вирус *Polinosa morbillarum*. Болеют преимущественно дети, но нередко и взрослые, у которых корь протекает значительно тяжелее, чем у детей.

Симптомы. Болезнь начинается с катарального периода длительностью 3-4 дня: повышения температуры тела, которая в течение суток достигает 38-39С, и одновременного появления катаральных явлений (насморк с обильным гнойным отделением, кашель с мокротой, конъюнктивит с гнойными выделениями и светобоязнь). В катаральном периоде и периоде высыпаний сохраняется высокая температура. Лихорадка постоянная, колебания температуры утром и вечером незначительны. Со 2-3го дня болезни на слизистой оболочке щек, обычно в области малых коренных зубов, появляются белесоватые участки приподнятого и отрубевидного слущивающего эпителия (симптом Филатова - Коплика). Этот ранний признак кори, которого не бывает при других заболеваниях, сохраняется в среднем 2-4 дня. Вслед за катаральным периодом начинается период высыпания. Для кори характерна крупнопятнистая папулезная сыпь с склонностью к слиянию, которая появляется на 3-4-й день болезни в начале на лице, а затем последовательно распространяется на шею, туловище и конечности. Снижение температуры наблюдается обычно на 5-7-й день от начала высыпания.

Дифференциальный диагноз. Кровь дифференцируют от краснухи, скарлатины, сыпного тифа (см.), гриппа (см.). При краснухе возникают наибольшие диагностические затруднения. Проявления ее сходны клинической картиной кори. Дифференциально-диагностическим признаком краснухи

является увеличение заднейшейных, затылочных, околоушных и других лимфатических узлов, отсутствие симптома Филатова - Коплика. Для скарлатины характерно раннее (в первые 2 сут болезни) появление мелкоточечной сыпи на розовом фоне кожи и быстрое ее распространение по всему телу. Естественные складки кожи ярко-красного цвета. В отличие от кори при скарлатине почти никогда не бывает светобоязни, насморка, отсутствует симптом Филатова - Коплика, однако весьма часты признаки ангины.

Неотложная помощь. Больному обеспечивают полный покой, обильное питье, затемнение комнаты. При повышении температуры кладут холодный компресс на голову, внутрь дают 0,5 г ацетилсалициловой кислоты или 0,25 г амидопирина. При отсутствии осложнений специального лечения больные корью не требуют. Назначают уход за полостью рта, глазами, сердечно-сосудистые средства (2 мл 10% раствора сульфокамфокаина 2-3 раза в день подкожно, внутримышечно или внутривенно); преднизолон - 20 мл внутрь.

Госпитализация. Больные со среднетяжелой и тяжелой формой кори, а также осложненной корью (пневмония, отит, коревой круп, энцефалит, менингит) подлежат госпитализации в инфекционное отделение специальным транспортом для инфекционных больных.

**КРУПОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ.** Наиболее часто возбудителем болезни являются пневмококки Френкеля - Вексельбаума, стафилококки, стрептококки, дипломацилла Фридендера, эшерихии (кишечная палочка), смешанная флора. Обычно крупозная пневмония имеет четкую клиническую картину.

Симптомы. Заболевание, как правило, начинается внезапно с потрясающего озноба и резкого повышения температуры тела до 39-40С. Очень быстро появляется боль в боку на стороне пневмонического очага, усиливающаяся при глубоком вдохе и кашле. Через 12-24 и от начала заболевания от начала заболевания может появиться характерная "ржавая" мокрота. При перкуссии соответственно пораженной доле легкого имеется укорочение перкуторного звука вплоть до тупости, при аускультации в начале болезни определяется крепитация, на высоте болезни - бронхиальное дыхание. Одновременно с этим отмечается выраженная бронхофония и усиление голосового дрожания. Дыхание поверхностное, учащенное. Довольно часты акроцианоз, румянец. Пульс частый, тоны сердца, как правило, приглушены. На высоте лихорадки возможны бред, возбуждение.

Дифференциальный диагноз. Крупозную пневмонию в начальном периоде необходимо дифференцировать от гриппа (см.), малярии (см.), возвратного вшивого тифа (см.), менингококкемии (см.), менингококкового менингита (см.), геморрагических лихорадок (см.), возвратного клещевого тифа (см.), лихорадки паппатачи (см.).

Неотложная помощь. Больному обеспечивают покой, при ознобе - теплое укутывание, дают горячий крепкий чай. При повышении температуры до 40С и выше кладут на голову холодный компресс. Вводят сердечнососудистые средства (2 мл 10% раствора сульфокамфокаина подкожно, внутримышечно или внутривенно) при боли на боку - анальгетики внутрь (0,25-0,5 г амидопирина или анальгина); преднизолон - 20 мг внутрь. При выраженном бреде и психомоторном возбуждении вводят 1 мл 2,5% раствора аминазина с 0,5% раствором новокаина внутримышечно. Этиотропное лечение проводят пенициллином (по 10000001500000 ЕД 6 раз в сутки), стрептомицином (по 0,25 г 2 раза в сутки), внутримышечно, препаратами тетрациклинового ряда (тетрациклин, тетрациклин гидрохлорид, окситетрациклин по 0,2 г 4 раза в сутки внутрь), олететрином (по 0,25 г 4 раза в сутки внутрь) ампициллином (по 0,5 г 6 раз в сутки внутрь), ампиоксом (по 0,5 г 4 раза в сутки внутримышечно). При инфекционнотоксическом шоке (падение АД, резчайшая тахикардия, одышка, цианоз, прекращение мочеотделения нарушения свертывающей-антисвертывающей системы крови - развитие ДВС-синдрома, геморрагин, кровоизлияния, кровотечения) больному вводят внутривенно струйно 150-200 мг преднизолона, затем последовательно внутривенно 2-21/2 л раствора типа "Трисоль" или "Квартасоль", 400 мл гемодеза, 1-11/2 л поляризующей смеси (5% раствор глюкозы, 12-15 г хлорида калия, 10-12 ЕД инсулина), антиферментные препараты (контрикал, трасилол) по 10000-20000 ЕД 3-4 раза в сутки, 2 мл 10% раствора сульфокамфокаина. При гиперкоагуляции крови вводят 5000 ЕД гепарина 3-4 раза в сутки внутривенно. Солевые растворы вначале вводят струйно с последующим переходом на капельное введение. Антибиотики во время противошоковой терапии вводят внутривенно, после выведения из шока - внутрь или внутримышечно.

Госпитализация. Больной крупозной пневмонией подлежит госпитализации, как правило, в терапевтическое отделение. Перевозят больного любым медицинским транспортом.

**РОЖА.** Болезнь вызывается различными видами гемолитических стрептококков.

Симптомы. Обычно болезнь начинается без продолжительного периода с озноба и резкого повышения температуры тела до 38-40С. Иногда появляются рвота, бред. С первых же часов заболевания отмечаются жжение, боль и напряжение в области поражения кожи. Пораженный участок по краям приподнят над окружающей кожей и ограничен зазубренной фестончатой линией, при пальпации резко болезнен, гиперемирован, горячий на ощупь. Наиболее частой формой рожи является эритематозная с локализацией в области лица и волосистой части головы, нижних и верхних конечностей.

Дифференциальный диагноз. Как правило, клиническая картина рожи настолько типична, что не требует дифференциальной диагностики.

Неотложная помощь. Больному обеспечивают покой, обильное питье. При ознобе необходимы теплое укутывание, горячее питье. При повышении температуры до 40С и выше кладут на голову холодный компресс, внутрь дают 0,5 г ацетилсалициловой кислоты или 0,5 г амидопирина. Пораженный участок кожи ничем не смазывают и не забинтовывают. При сердечно-сосудочной недостаточности вводят 2 мл 10% раствора сульфокамфокаина 2-3 раза в сутки подкожно, внутримышечно или внутривенно.

Лечение во многом зависит от клинической формы рожи. Лечение больных с первичной, повторной и сравнительно редко рецидивирующей рожой при легком течении проводят в поликлинике и дома. При легкой форме рожи назначают один из антибиотиков: бензилпенициллин по 1000000 ЕД 6 раз в сутки, олететрин по 0,25 г 4 раза в сутки, эритромицин по 0,1 г через каждые 4 ч, олеандомицин по 0,25 г 4 раза в сутки в течение 7 дней. При средней тяжести течения болезни суточные дозы перечисленных антибиотиков увеличивают в 2/3 раза. При часто рецидивирующей роже лечение проводят антибиотиками резерва: цефалоспорины (цефопин или цефамезин по 1 г 3 раза в сутки внутримышечно), линкомицин гидрохлоридом по 0,5 г 3 раза в сутки внутрь, полусинтетическими пенициллинами (оксациллин 6 г/сут, ампициллин 2-3 г/сут, ампиокс 4 г/сут; суточную дозу делят на 4 приема).

Госпитализация. Больные рожой при среднетяжелой и тяжелой формах болезни подлежат госпитализации в инфекционное отделение специальным транспортом для инфекционных больных. Показания к обязательной госпитализации больных: тяжелое течение рожи с выраженной интоксикацией, распространенное поражение кожи, обширные буллезные и буллезно-геморрагические формы рожи, частые рецидивы, течение рожи на фоне стойких нарушений лимфообращения, тяжелые сопутствующие заболевания, старческий возраст и осложнения рожи.

ГРИПП. Возбудители гриппа относятся к семейству ортомиксовирусов (Orthomyxoviridae).

Симптомы. Заболевание начинается обычно с озноба и быстрого (в течение 4-5 ч) повышения температуры тела до 38-40С с одновременным нарастанием интоксикации - слабости, разбитости, головокружения, шума в ушах и головной боли, преимущественно в области лба. Лихорадочный период составляет в среднем 2-3 дня (редко 5 дней). В начале заболевания характерно ощущение сухости, царапания в зеве, глотке, трахее. Несколько позже присоединяется боль в глазных яблоках, особенно при движении их в стороны. Обычно появляются конъюнктивит, слезотечение, насморк и сухой кашель. Кожа лица гиперемирована, дыхание учащено, пульс нередко отстает от температуры (относительная брадикардия). Особенностью гриппа является склонность к осложнениям со стороны центральной нервной системы (менингоэнцефалит, геморрагический энцефалит), органов дыхания (ларингит, трахеит, бронхолит, пневмонии, геморрагический отек легких), сердца (миокардит), околоносовых пазух (этмоидит, гайморит, фронтит), ушей (отит, мастоидит) и др.

Дифференциальный диагноз. В начальном периоде грипп дифференцируют от сыпного тифа (см.), кори (см.), крупозной пневмонии (см.), возвратного вшивого тифа (см.), клещевого сыпного тифа Северной Азии (см.), клещевого возвратного тифа (см.), малярии (см.), менингококкемии (см.), менингококкового менингита (см.), геморрагических лихорадок (см.), лихорадки паппатачи (см.).

Неотложная помощь. Больному обеспечивают покой, постельный режим, дают горячее молоко, горячее щелочное питье (боржом, раствор гидрокарбоната натрия - 1/2 чайной ложки на стакан воды), ставят на переднюю поверхность грудной клетки горчишники. При неосложненном гриппе больной может быть оставлен дома. Ему назначают постельный режим, холод на голову, жаропонижающие средства (0,5 г ацетилсалициловой кислоты или 0,25 г амидопирина 3-4 раза в день), преднизолон 20 мг внутрь. При отсутствии осложнений антибиотики и сульфаниламидные препараты не назначают. Больным среднего и пожилого возраста вводят сердечно-сосудистые средства (2мл 10% раствора сульфокамфокаина подкожно, внутримышечно или внутривенно). Для

профилактики геморрагических осложнений назначают внутрь витамин Р (150 мг/сут) в сочетании с аскорбиновой кислотой (300 мг/сут).

При гипертермии, бреде и психомоторном возбуждении вводят 1 мл 2,5% раствора аминазина с 0,5% раствором новокаина внутримышечно. При тяжелом течении болезни вводят противогриппозный иммуноглобулин (внутримышечно 6 мл), оксациллин (внутримышечно 1 г 4 раза в сутки) или ампициллин (внутри по 0,5 г 6 раз в сутки) или цефопорин (по 1 г 4 раза в сутки внутримышечно).

При инфекционно-токсическом шоке (падение АД, одышка, цианоз, резчайшая тахикардия, прекращение мочеотделения, нарушение свертывающей-антисвертывающей системы крови - ДВС-синдром, геморрагии, кровоизлияния, кровотечения) больному вводят внутривенно струйно 150-200 мг преднизолона, затем последовательно внутривенно струйно с переходом на капельное введение 2-21/2 л раствора типа "Трисоль" или "Квартасоль", 400 мл гемодеза, 1-11/2 л поляризующей смеси (5% раствор глюкозы, 12-15 г хлорида калия, 10-12 ЕД инсулина), антиферментные препараты (контрикал, трасилол) по 1000020000 ЕД 3-4 раза в сутки, 2 мл 10% раствора сульфаквамфокаин, при гиперкоагуляции крови - 5000 ЕД гепарина 3-4 раза в сутки.

Госпитализация. При осложнениях, тяжелом течении болезни, особенно у лиц пожилого возраста, показана госпитализация в инфекционное отделение. При крайне тяжелых гипертонических формах гриппа больных госпитализируют в палаты интенсивной терапии.

**ЛИХОРАДКА ПАППАТАЧИ.** Возбудитель - вирус *Febrigenes papatasii*, переносчик инфекции - москиты *Phlebotomus papatasii*. Для лихорадки папатачи характерна четко очерченная очаговость и сезонность, что объясняется условиями обитания и биологической активностью переносчика болезни. В Советском Союзе болезнь встречается в Средней Азии, Армении, на побережье Черного моря и в Молдавии в летние и осенние месяцы (с мая по октябрь).

Симптомы. Болезнь начинается остро с резкого озноба и повышения температуры тела в течение нескольких часов до 39-41 С. Одновременно появляется сильная головная боль (преимущественно в области лба), боль при движении глаз, резкая боль в икроножных мышцах, спине и крестце. Весьма характерны боль при поднимании пальцами верхнего века и при давлении на глазное яблоко, инъекция мелких сосудов конъюнктивы у наружного угла глаза в виде треугольника с вершиной у роговицы. Лицо гиперемировано, часто отмечается гиперемия шеи и верхней части грудной клетки. Весьма постоянный признак - относительная брадикардия. Лихорадочный период длится 3-5 дней (чаще 3 дня). Температура снижается критически.

Дифференциальный диагноз. Лихорадку папатачи дифференцируют от гриппа (см.), сыпного тифа (см.), клещевого возвратного тифа (см.), возвратного вшивого тифа (см.), клещевого сыпного тифа Северной Азии (см.), крупозной пневмонии (см.), менингококкемии (см.), менингококкового менингита (см), крымской геморрагической лихорадки (см.).

Неотложная помощь. Больному обеспечивается покой, постельный режим, обильное питье. При неосложненной лихорадке папатачи больного можно лечить дома. Ему назначают жаропонижающие средства (ацетилсалициловая кислота или амидопирин внутрь по 0,5 г 2-3 раза в сутки). Больным среднего и пожилого возраста вводят сердечно-сосудистые средства (2 мл 10% раствора сульфаквамфокаина под кожу, внутримышечно или внутривенно).

Госпитализация. При осложнениях болезни больные подлежат госпитализации в инфекционное отделение специальным транспортом для инфекционных больных.

**ВОЗВРАТНЫЙ ВШИВЫЙ (ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ) ТИФ.** Возбудитель - спирохета *Borrelia recurrentis*, переносчик инфекции - платяная, а иногда и головная вошь.

Симптомы. Болезнь начинается с внезапного повышения температуры тела, потрясающего озноба, головной боли, иногда рвоты. У многих больных отмечается сильная боль в икроножных мышцах, поясничной области, в левом подреберье. Температура очень быстро повышается до 40С (иногда выше), в течение 5-7 дней держится на этом уровне, затем так же быстро при обильном потоотделении снижается до нормального уровня. После первого приступа в течение 7-8 дней отмечается нормальная температура, затем развивается новый приступ, который сопровождается теми же явлениями, что и первый. Однако продолжительность лихорадочного периода сокращается до 3-5 дней. Иногда второй приступ протекает тяжелее первого. По окончании второго приступа через 8-12 дней может развиваться третий приступ продолжительностью 1-2 дня. Обычно наблюдается 2 приступа, значительно реже - 3, но может быть и 4-6 приступов. При осмотре у больного отмечается желтушность кожи и склер. У больных значительно увеличена и уплотнена

селезенка, увеличена печень, язык обложен, сухой, резко выражена тахикардия (пульс до 140-150 в минуту).

**Дифференциальный диагноз.** Решающее значение в дифференциальной диагностике имеет обнаружение спирохет Обермейера в крови (в темном поле), в толстой капле или мазке крови, окрашенных по Романовскому - Гимзе. При типичной картине, особенно при наличии нескольких приступов, диагноз нетруден, так как возвратная лихорадка в высшей степени характерна для возвратного тифа. При первом лихорадочном приступе возвратный вшивый тиф дифференцируют от сыпного тифа (см.), клещевого возвратного тифа (см.), лептоспироза (см.), малярии (см.), крупозной пневмонии (см.), гриппа (см.), менингококкемии (см.), менингококкового менингита (см.), омской геморрагической лихорадке (см.), лихорадки паппатачи (см.).

**Неотложная помощь.** Больному обеспечивают полный покой, при ознобе тепло укутывают, дают обильное питье. При гипертермии кладут холод на голову, жаропонижающие средства (0,5 г ацетилсалициловой кислоты или 0,25 г амидопирина внутрь), вводят сердечно-сосудистые средства (2 мл 10% раствора сульфокамфокаина подкожно, внутримышечно или внутривенно). Лечение проводят пенициллином по 1000000-1500000 ЕД через 3-4 и внутримышечно до 5-7-го дня с момента нормализации температуры (во избежание рецидивов).

**Госпитализация.** Больные подлежат госпитализации в инфекционное отделение специальным транспортом для инфекционных больных.

**ВОЗВРАТНЫЙ КЛЕЩЕВОЙ ТИФ** (эндемический возвратный тиф, возвратный клещевой спирохетоз). Группа острых инфекционных болезней, вызываемых различными видами спирохет, относящихся к роду *Borrelia* (*B. duttoni*, *B. persica*, *B. sogdiana*, *B. uzbekistanica* и др.). Клещевой возвратный тиф строго эндемичен. На территории Советского Союза встречается в некоторых районах Узбекистана, Киргизии, Таджикистана, в Закавказье и Краснодарском крае.

**Симптомы.** Болезнь начинается остро с резкого озноба и повышения температуры тела до 38-40С. Лихорадочный приступ обычно непродолжителен, заканчивается критическим падением температуры и проливным потом. Во время приступа у больного отмечаются слабость, разбитость, умеренная боль в икроножных мышцах. Селезенка незначительно увеличивается. Нарушение самочувствия у больного наблюдается исключительно на высоте лихорадки. К моменту появления лихорадки на месте укуса образуется папула темно-вишневого цвета. Заболевание характеризуется многократными лихорадочными приступами, возникающими без определенной последовательности, продолжительность их различна (от нескольких часов до 2-3 дней, значительно реже до 6-7 дней) и они разделены неравномерными безлихорадочными промежутками продолжительностью от 2 до 8 дней. Число приступов обычно 6-12, может быть 18 и более.

**Диагноз дифференциальный диагноз.** При первом приступе решающую роль в постановке диагноза траст обнаружение спирохет в крови (в темном поле методом висячей капли, в толстой капле и мазке крови, окрашенных по Романовскому - Гимзе). В ранние сроки болезнь дифференцируют от вшивого возвратного тифа (см.), малярии (см.), гриппа (см.), лихорадка панпатачи (см.).

**Неотложная помощь.** Больному обеспечивают постельный режим, дают обильное питье, жаропонижающие средства (0,5 г ацетилсалициловой кислоты или 0,25 г амидопирина), вводят сердечно-сосудистые средства (2 мл 10% раствора сульфокамфокаина подкожно, внутримышечно или внутривенно). Лечение проводят большими дозами пенициллина (внутримышечно по 1000000-1500000 ЕД 6-8 раз в сутки) и препаратами тетрациклинового ряда (тетрациклин, тетрациклина гидрохлорид, окситетрациклин) по 0,2-0,3 г 4 раза в сутки внутрь до 5-7-го дня с момента нормализации температуры (во избежание рецидивов).

**Госпитализация.** Больные подлежат госпитализации в инфекционное отделение специальным транспортом для инфекционных больных.

**ЛЕПТОСПИРОЗ.** Болезнь вызывается рядом морфологических сходных возбудителей, относящихся к роду *Leptospira* Источником заражения являются грызуны, свиньи, крупный рогатый скот, лошади, мелкий рогатый скот, собаки, птицы.

**Симптомы.** Болезнь начинается остро с озноба и повышения температуры в течение суток до 39,5-41С. Одновременно появляются сильная головная боль, тошнота, рвота, боль в животе. Характерны выраженные мышечные боли, преимущественно в икроножных мышцах, мышцах шеи, живота, спины и затылка. Лицо одутловатое, гиперемированное, сосуды склер инъекцированы. Довольно часто наблюдается полиморфная сыпь (уртикарная, кореподобная, скарлатиноподобная, геморрагическая), локализуемая на конечностях и туловище. Лимфатические узлы увеличены,

плотны, болезненны, АД снижено, тоны сердца приглушены, пульс отстаёт от уровня температуры (относительно брадикардия). Со 2-го дня болезни увеличиваются размеры печени, которая становится плотной и болезненной при пальпации. Живот обычно вздут, язык сухой, покрыт коричневым налетом. При высокой температуре на фоне выраженной интоксикации довольно часто развивается инфекционно-токсический шок, который является одной из причин летального исхода. В остром периоде болезни нередко отмечается поражение почек: появляется боль в пояснице, положительный симптом Пастернацкого, количество мочи уменьшается, в ней обнаруживают эритроциты, в большом количестве белок, гиалиновые и зернистые цилиндры. Часто развивается острая почечная недостаточность с повышением уровня мочевины, мочевой кислоты и креатинина в крови. В период завершения лихорадки у некоторых больных появляется желтуха. При тяжелом течении, часто на фоне острой почечной недостаточности развивается острая дистрофия печени, приводящая к острой печеночной недостаточности, энцефалопатии и печеночной коме. Геморрагический синдром проявляется в виде кровоизлияний в кожу на месте инъекций, петехиальной сыпи, кровоизлияний в склеру.

Нередко наблюдаются признаки раздражения мозговых оболочек или выраженный менингеальный синдром (ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского).

Диагноз и дифференциальный диагноз. Распознавание легких форм лептоспироза затруднено, облегчают диагностику серологические методы исследования (реакции агглютинации, лизиса, реакции связывания комплемента). Специфические антитела в сыворотке крови больного появляются с 7-10-го дня болезни. Для большей достоверности выявление нарастания титра антител исследуют парные сыворотки. Лептоспироз необходимо дифференцировать от крымской геморрагической лихорадки (см.), омской геморрагической лихорадки (см.), геморрагической лихорадки с почечным синдромом (см.), малярии (см.), гриппа (см.), лихорадки паппатачи (см.), сыпного тифа (см.), болезни Брилла (см.), возвратного вшивого тифа (см.), возвратность клещевого тифа (см.), вирусного гепатита.

Неотложная помощь. Больному обеспечивают полный покой, при ознобе - теплое укутывание, дают обильное горячее питье, внутрь жаропонижающие средства (0,5 г ацетилсалициловой кислоты или 0,25 г амидопирина). В лечении больных лептоспирозом ведущую роль играет патогенетическая терапия. Для предупреждения инфекционно-токсического шока при тяжелых формах болезни назначают 40-60 мг преднизолона внутрь или 180-240 мг внутривенно в сутки. При сохранившейся функции почек под контролем управляемого диуреза внутривенно вводят 80-200 мг лазикса и до 3 л растворов типа "Трисоль", "Квартасоль". Внутримышечно вводят 12000000-15000000 ЕД/сут пеницилина. При острой почечной недостаточности в начальной стадии при снижении суточного количества мочи внутривенно вводят осмотические диуретики (300 мл 15% раствора маннитола, 500 мл 20% раствора глюкозы), 200 мл 4% раствора гидрокарбоната натрия в сутки в 2 приема. В анаурической стадии вводят большие дозы салуретиков (до 800-1000 мг/сут лазикса), анаболические стероиды (неробол по 0,005 г 2-3 раза в сутки), 0,1 г/сут тестостерона пропионата.

Показания к гемодиализу являются 2-3-дневная анурия, азотемия (мочевина крови 2,5-3 г/л и выше) в сочетании с ацидозом (рН крови меньше 7,4) или алкалозом (рН крови больше 7,4), гиперкалиемией (выше 7-8 ммоль/л), угрозой отека легких и мозга. Используется гипербарическая оксигенация. При выраженном геморрагическом синдроме назначают 40-60 мг/сут преднизолона внутрь или внутривенно 180-240 мг/сут.

При инфекционно-токсическом шоке (падение АД, резчайшая тахикардия, одышка, цианоз, прекращение мочеотделения, нарушения свертывающей-антисвертывающей системы крови - геморагии, кровотечения, кровоизлияния, развитие ДВС-синдрома) больному вводят внутривенно струйно 150-200 мг преднизолона (за сутки количество введенного преднизолона может составить 5-10 г), затем последовательно внутривенно - 2-21/2 л раствора типа "Трисоль" или "Квартасоль", 400 мл гемодеза, 1-11/2 л поляризующей смеси (5% раствор глюкозы, 12-15 г хлорида калия, 10-12 ЕД инсулина), антиферментные препараты (контрикал, гордокс) по 10000-20000 ЕД 3-4 раза в сутки. 2 мл 10% раствора сульфаксамфокаина. Солевые растворы вначале вводят струйно, переходя затем на капельное введение (при появлении пульса и АД). Пенициллин вводят внутримышечно после выведения больного из шока.

Госпитализация. Больные подлежат госпитализации в инфекционное отделение специальным транспортом для инфекционных больных.

МАЛЯРИЯ. Возбудители малярии являются 4 вида малярийных плазмодиев. Клинический синдром трехдневной малярии обусловлен *P. vivax*, овале-малярии. *P. falciparum*. Завоз малярии

происходит в основном из стран Африки, Юго-Восточной Азии и Латинской Америки. В нашей стране встречаются местные очаги трехдневной и четырехдневной малярии.

Симптомы. Приступ малярии проявляется потрясающим ознобом, высокой температурой и головной болью. При трехдневной малярии промежутки между приступами составляют 48 ч, при четырехдневной - 72 ч. При тропической малярии очень часто имеет место неправильная температурная кривая, обусловленная наличием возбудителя с различными периодами развития. Обычно наступлению характерных лихорадочных приступов трехдневной и четырехдневной малярии предшествует продромальный период, продолжающийся 1-3 дня. Больной отмечает недомогание, слабость, разбитость, ухудшение аппетита и сна. Чаще всего приступы малярии развиваются в первой половине дня в одно и то же время. Вначале появляются ощущения холода и потрясающий озноб, который в среднем продолжается 30-45 мин, но может длиться и до 2 ч. Одновременно с ознобом очень быстро повышается температура, которая к моменту прекращения озноба достигает 40-41 С, появляются сильная головная боль, тахикардия, может быть тошнота и рвота. На высоте приступа больной испытывает чувство жара, кожа при этом сухая, горячая на ощупь, лицо гиперемировано, губы сухие. Отмечается сильная жажда. Спустя 5-9 и начинается обильное потоотделение и температура критически снижается до нормальных и субнормальных показателей. При этом потоотделение продолжается какое-то время и при нормальной температуре. По окончании приступа больной испытывает значительное облегчение и, как правило, засыпает. После длительного сна (10-12 ч) больной чувствует себя вполне удовлетворительно до следующего приступа. В некоторых случаях, особенно при свежих заражениях, в течение первых 6-8 дней при малярии может наблюдаться температурная кривая постоянного типа. По мере повторения приступов увеличиваются размеры печени и селезенки; с 10-12-го дня болезни развивается прогрессирующая гипохромная анемия.

При тропической малярии продолжительность лихорадочных приступов значительно больше - до 24-36 ч, а периоды апиреksии (отсутствие лихорадки) обычно очень короткие и нечетко отграничены друг от друга. Как озноб, так и потливость могут быть почти не выраженными. Однако на высоте приступа у больных наблюдаются головная ооль, жажда, разбитость во всем теле, тошнота и рвота.

Диагноз и дифференциальный диагноз. В подтверждении диагноза ведущую роль играет обнаружение в мазке и толстой капле крови, окрашенных по Романовскому - Гимзе, плазмодиев малярии. В первые дни болезни при свежих заражениях малярией, когда может наблюдаться температурная кривая постоянного типа, необходимо проводить дифференциальный диагноз с брюшным и сыпным тифом (см.), возвратным вшивым тифом (см.), клещевым возвратным тифом (см.), крупозной пневмонией (см.), лихорадкой паппатачи (см.), лептоспирозом (см.).

Неооложная помощь. Больного при ознобе тепло укутывают, дают горячий сладкий чай. После прекращения озноба при высокой температуре кладут холодный компресс на голову, дают обильное питье, обеспечивают покой. Специфическое лечение следует начинать немедленно после установления диагноза на основании эпидемиологического анамнеза и клинической картины болезни. После взятия крови (толстая капля, мазок) больному назначают хлорохин (делагил), не дожидаясь результатов исследования крови. Промедление с лечением при тропической малярии может привести к развитию тяжелых осложнений (малярийная кома, гемоглинурийная лихорадка, разрыв селезенки), нередко с летальным исходом.

Купирующая терапия при всех формах неосложненной малярии проводится хлорохином (делагилом) - гемашизотропным препаратом по общепринятой стандартной схеме, рекомендованной ВОЗ. Хлорохин назначают внутрь в течение 3 дней: в 1 - и день 1 г 0,5 мл с интервалом 68 ч, во 2 и 3-й день по 0,5 в один прием.

Лечение больных четырехдневной малярией и в Европейской зоне СССР больных тропической малярией не требует применения гамонтоцидных препаратов - примахина или хиноцида.

Для радикального извлечения трехдневной малярии в овале-малярии необходимо применение гамонтоцидных препаратов. Примахин назначают сразу же после 3-дневного курса лечения хлорохином в течение 14 дней в дозе 0,015 г ежедневного в один прием.

При тяжелых формах малярии, сопровождающейся высокой паразигемией, поносом, рвотой и такими тяжелыми осложнениями, как кома и инфекционно-токсический шок, лечение проводят хлорохином или хинином внутривенно. Хлорохин вводят по 10 мл 5% раствора через 6-8 ч (но не более 30 мл) в сутки в 250 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% раствора глюкозы капельно. Для внутривенного введения обычно используют хинина дигидрохлорид в дозе 1 - 2 г/сут.



разовая доза хинина дигидрохлорида 500-650 мг, введение повторяют через 8-12 ч и 2-3 раза в сутки в зависимости от состояния больного.

Одновременно с этиотропной терапией при тяжелых формах малярии проводится и патогенетическая терапия, характер и интенсивность которой определяются видом осложнений и их выраженностью. При появлении признаков отека мозга (нарушение сознания, судороги, рвота, двигательное беспокойство, расстройства дыхания и сердечной деятельности) внутривенно вводят 80-120 мг лазикса, 300 мл 15% раствора маннитола, 180-200 мг преднизолона, 250 мг гидрокортизона. При острой почечной недостаточности в начальной стадии при снижении суточного количества мочи вводят осмотические диуретики (300 мл 20% раствора маннитола, 500 мл 20% раствора глюкозы), 200 мл 4% раствора гидрокарбоната натрия в сутки в 2 приема. В анурической стадии вводят большие дозы салуретиков (до 800-1000 мг/сут лазикса), анаболические стероиды. (неробол по 0,05 г 3 раза в сутки, 0,1 г тестостерона пропионата в сутки). Показаниями к гемодлизу являются 2-3-дневная анурия, азотемия (мочевина крови 2,5-3 г/л и выше) в сочетании с ацидозом (рН крови меньше 7,4) или алкалозом (рН крови больше 7,4), гиперкалиемией (свыше 7-8 ммоль/л), угрозой отека легких и мозга.

При инфекционно-токсическом шоке (падение АД, резчайшая тахикардия, одышка, цианоз, прекращение мочеотделения, нарушения свертывающей-антисвертывающей системы крови - геморрагии, кровотечения, кровоизлияния, развитие ДВС-синдрома) больному вводят внутривенно струно 150-200 мг преднизолона (за сутки количество введенного преднизолона может составить 5-10 г), затем последовательно внутривенно - 2-21/2 л раствора типа "Трисоль" или "Квартасоль", 400 мл гемодеза, 1-11/2 л поляризующей смеси (5% раствор глюкозы, 12-15 г хлорида калия, 10-12 ЕД инсулина), антиферментные препараты (контрикал, гордокс) по 10000-20000 ЕД 3-4 раза в сутки, 2мл 10% раствора сульфокамфокаина. Солевые растворы вначале вводят струйно, затем капельно.

Госпитализация. Больных госпитализируют в инфекционное отделение любым медицинским транспортом.

**МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ.** Клинические проявления менингококковой инфекции весьма разнообразны - от бессимптомного бактерионосительства и острого назофарингита до молниеносно протекающих форм менингококкемии и гнойного менингоэнцефалита. Возбудитель болезни - менингококк (*Neisseria meningitidis*).

Менингококкемия представляет собой менингококковый сепсис, часто сопровождается менингитом, протекает очень тяжело.

Симптомы. Болезни свойственно острое начало с резким ознобом и повышением температуры тела до 39-40С. Одновременно появляется головная боль, нередко возбуждение. Лицо гиперемировано, склеры и конъюнктивы инъектированы. Язык сухой, склонность к коллапсу, в тяжелых случаях - к шоку. Через 5-15 и от начала заболевания на коже появляется типичная геморрагическая сыпь в виде звездочек неправильной формы и разной величины - от размера булавочного укола до относительно крупных элементов с некрозом в центре. Элементы сыпи плотные на ощупь, часто приподняты над уровнем кожи. Нередко геморрагическая сыпь сочетается с полиморфной розеолезной и розеолезно-капулезной сыпью, которая локализуется преимущественно на ягодицах, бедрах, голенях, руках, веках и несколько реже на лице и туловище. На слизистой оболочке рта и конъюнктивах имеются кровоизлияния разной величины. Помимо геморрагической сыпи, менингококкемии свойственны и другие геморрагические проявления: обширные кровоизлияния в кожу, склеры, конъюнктивы, мышцу сердца и под эндокард, почки, надпочечники, вещество мозга, носовые, желудочные, кишечные, почечные и маточные кровотечения. При сверхостром течении менингококкемии одновременно с геморрагической сыпью развивается инфекционно-токсический шок: температура падает до нормальной или субфебрильной, появляются выраженная одышка, цианоз, двигательное беспокойство, резко снижается АД, исчезает пульс на лучевой артерии, развиваются судороги и выраженный менингеальный синдром, прекращается мочеотделение. Кроме характерных высыпаний на коже, при менингококкемии возможны поражения различных суставов с появлением серозно-гнойного экссудата в -полостях суставов.

Дифференциальный диагноз. В первые дни болезни менингококкемию необходимо дифференцировать от гриппа (см.), септицемии, крупозной пневмонии (см.), малярии (см.), лихорадки паппатачи (см.), сыпного тифа (см.), болезни Брилла (см.), клещевого сыпного тифа Северной Азии (см.), возвратного вшивого тифа (см.), геморрагического васкулита.

При септицемии начало болезни не бурное, температура повышается до максимальной в течение 2-4 дней. С конца первой недели на разных участках кожи появляется пустулезная, пустулезно-геморрагическая сыпь.

При геморрагическом васкулите после острого повышения температуры до 38-39°С на 2-3-й день болезни появляется папулезная, уртикарная, эритематозная сыпь правильной округлой формы, нередко с симметричной локализацией на разгибательных поверхностях конечностей. Геморрагические высыпания могут появляться и на слизистых оболочках.

Неотложная помощь. При повышении температуры до 40°С и выше - обнажение больного, холодный компресс на голову, обтирание тела холодной водой, обдувание вентилятором, внутрь дают 0,5 г ацетилсалициловой кислоты, 0,5 г амидопирина. Больной подлежит лечению в стационаре для лечения инфекционных больных. До начала лечения проводят спинномозговую пункцию и исследование ликвора (цитоз, клеточный состав, содержание хлридов, сахара, белка, осадочные реакции, наличие возбудителя в окрашенных мазках, посев жикости). При невозможности госпитализации лечение начинают на дому. Наиболее эффективен при генерализованных формах менингококковой инфекции - бензилпенициллин, который назначают немедленно после установления диагноза (или даже при подозрении на менингококковую инфекцию) из расчета 200000-300000 БД/кг в сутки, детям до 3мес - 300000-40000 ЕД/кг. Суточная доза бензилпенициллина для детей в возрасте до 3 мес - 1200000 ЕД; от 4 до 6 мес-1500000 БД; 7-11 мес-2000000 ЕД; 1-2 лет-2400000 ЕД; 3 лет-2800000 ЕД; 4 лет-3200000 ЕД; 5-7 лет - 4000000 ЕД; 8-10 лет-6000000 ЕД; 11-15 лет-9000000 ЕД; для взрослых - 12000000 ЕД. Пенициллин вводят внутримышечно в 6 приемов. Интервалы между введениями не должны превышать у взрослых 4 ч, а у детей - 3 ч. натриевую соль бензилпенициллиновой кислоты можно вводить внутривенно капельно непрерывно в течение нескольких суток.

Сочетание бензилпенициллина с другими антибиотиками и сульфаниламидами нецелесообразно. Эффективными антибиотиками при менингококковой инфекции являются также левомицетин сукцинат (вводят внутримышечно или внутривенно и расчета 50-100 мг/кг в сутки. Для борьбы с токсикозом вводят достаточное количество жидкости с учетом потерь воды и электролитного баланса. Детям грудного возраста вводят не менее 120 мл жидкости на 1 кг массы тела в сутки, в возрасте 1-3 лет - 100 мл и взрослым - 40 мл.

Во всех случаях сверхострого менингококкового сепсиса, протекающего с инфекционно-токсическим шоком (падение АД, резчайшая тахикардия, одышка, цианоз, прекращение мочеотделения, нарушения свертывающей-антисвертывающей систем крови - геморрагии, кровотечения, кровоизлияния, развитие ДВС-синдрома), проводится противошоковая терапия. Больному внутривенно вводят струйно 150-200 мг преднизолона (за сутки количество введенного преднизолона может составить 5-10 г), затем последовательно внутривенно 2-21/2л раствора типа "Трисоль" или "Квартасоль", 400 мл гемодеза, 1-11/2л поляризующей смеси (5% раствор глюкозы, 12-15 г хлорида калия, 10-12 ЕД инсулина), антиферментные препараты (контрикал, гордокс) по 10000-20000 ЕД 3-4 раза в сутки, 2 мл 10% раствора сульфокамфокаина. При отсутствии периферического пульса и АД инфузию солевых растворов вначале проводят струйно с последующим переходом (при появлении пульса с АД) на капельное введение. Количество и скорость введения растворов корректируют по характеру пульса и уровню АД. Одновременно с внутривенным введением кортикостероидов внутримышечно 4 раза в сутки вводят 5-10 мг ДОКСА (дезоксикортикостерона ацетат). Кортикостероиды отменяют после выведения больных из шока и стойкой стабилизации гемодинамических показателей.

Госпитализация срочная специальным транспортом в инфекционное отделение, после чего транспорт подвергают дезинфекции.

**МЕНИНГОКОККОВЫЙ МЕНИНГИТ** - одно из частых клинических проявлений менингококкемии.

Симптомы. Заболевание начинается внезапно с резкого озноба и повышения температуры тела до 40-41°С в течение 1-2 ч. Одновременно появляются интенсивная головная боль, рвота, нередко отмечаются гиперестезия кожи и стойкий красный дермографизм. Спустя сутки от начала заболевания (или несколько позже) определяются характерные менингеальные симптомы: ригидность затылочных мышц (больной не может наклонить голову вперед и коснуться грудной клетки подбородком), симптом Кернига (невозможность пассивного разгибания ноги, предварительно согнутой под прямым углом в тазобедренном и коленном суставах), симптом Брудзинского (непроизвольное сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах при пассивном сгибании

головы больного, лежащего на спине). Довольно постоянным признаком является снижение коленного и ахиллова сухожильных рефлексов. В ряде случаев отмечаются признаки поражения черепных нервов. Характерны различная величина зрачков (анизокория), косоглазие (страбизм), подергивание глазных яблок в сторону (горизонтальный гистам), редко мигание и т.д. Как правило, дыхание учащено, пульс вначале соответствует температуре, а затем отстает от нее (относительная брадикардия). Живот втянут, стул задержан. При исследовании крови - гиперлейкоцитоз (количество лейкоцитов достигает  $35 \times 10^9/\text{л}$  -  $40 \times 10^9/\text{л}$ ).

При сверхостром течении менингита возможны острое набухание и отек головного мозга, который может явиться причиной смерти. В случае присоединения отека мозга появляются спутанность сознания, психомоторное возбуждение, судороги, пирамидные знаки, угасают корнеальные рефлексы, сужаются зрачки, отмечается вялая их реакция на свет, нарастают брадикардия, одышка, возможна аритмия дыхания типа Чейна - Стокса.

Дифференциальный диагноз. Уточнению диагноза помогают спинномозговая пункция и исследование ликвора, которые проводят в стационаре. В начальном периоде менингококковый менингит необходимо дифференцировать от гриппа (см.), септицемии, крупозной пневмонии (см.), малярии (см.), лихорадки папачи (см.), сыпного тифа (см.), клещевого сыпного тифа Северной Азии (см.), возвратного вшивого тифа (см.), геморрагического васкулита (см.), тромбоцитопенической пурпуры (см.), серозного менингита, туберкулезного менингита, субарахноидального кровоизлияния (см.).

Менингококковый менингит необходимо дифференцировать от серозного менингита, развивающегося при эпидемическом паротите, энтеровирусных болезнях.

Распознавание паротитного менингита облегчается при одновременном, предшествующем или последующем поражении слюнных желез и других (иногда) желез. Менингит начинается остро, чаще на 4-7-й день болезни: появляется озноб, вновь повышается температура тела до  $39^{\circ}\text{C}$  и выше, беспокоит сильная головная боль, рвота, развивается выраженный менингеальный синдром (ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского). Спинномозговая жидкость прозрачная, вытекает под давлением, содержание белка повышается до  $2,5 \text{ г/л}$ , цитоз до 1000 в 1 мкл с преобладанием лимфоцитов, содержание хлоридов и сахара обычно не изменено. Симптомы менингита и лихорадка исчезают через 10-12 дней, санация спинномозговой жидкости происходит медленно (до 1 1/2-2 мес и более).

При энтеровирусных инфекциях серозный менингит начинается остро с резкого повышения температуры до  $39-40^{\circ}\text{C}$  и выраженной интоксикации. Спустя 1 - 2 дня от начала болезни появляются четко выраженные менингеальные явления (сильная головная боль, рвота, ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского). При спинномозговой пункции жидкость прозрачная, вытекает под давлением, цитоз - 200-300 в 1 мкл, нейтрофилов до 50%, содержание сахара и хлоридов нормальное.

Неотложная помощь. При повышении температуры до  $40 \pm \text{C}$  и выше - обнажение больного, холодный компресс на голову, влажное обтирание всего тела, обдувание вентилятором, внутрь жаропонижающие средства (0,5 г ацетилсалициловой кислоты и 0,5 г амидопирина). Больной подлежит лечению в стационаре для инфекционных больных. Спинномозговую пункцию и исследование ликвора (цитоз, клеточный состав, содержание хлоридов, сахара, белка, осадочные реакции, наличие возбудителей в окрашенных мазках, посев жидкости) проводят до начала печени.

Лечение при менингококковом (гнойном) менингите, не осложненном отеком и набуханием мозга, такое же как и лечение менингококкемии.

Лечение при серозном менингите только патогенетическое. При отеке и набухании мозга к основному лечению добавляют дегидратационную терапию: вводят 15% раствор маннитола из расчета 1-3 г сухого вещества на 1 кг массы тела или 30% раствор мочевины из расчета 1-1,5 г сухого вещества на 1 кг массы тела; используют концентрированную плазму. Применение мочевины противопоказано при выраженных геморрагических явлениях и поражении почек. Применение осмотрических диуретиков следует сочетать с введением лазикса (фуросемид), урегита. При судорогах, двигательном возбуждении вводят литическую смесь: 2 мл 2,5% раствора аминазина, 2 мл 1% раствора димедрола, 2 мл 2% раствора промедола (в этой смеси димедрол можно заменить 2 мл 2,5% раствора пипольфена). Литическую смесь вводят 3-4 раза в сутки внутримышечно. Помимо литической смеси, вводят хлоралгидрат в клизмах (1 кг на клизму взрослому и детям в зависимости от возраста - от 0,05 до 0,75 г на одну клизму).

Госпитализация срочная в инфекционное отделение специальным транспортом для инфекционных больных.

Крымская (Конго геморрагическая лихорадка (КГЛ)). Возбудитель болезни относится к арбовирусам, основные резервуаром и переносчиком служат многие виды пастбищных клещей. Природные очаги болезни выявлены на территории Советского Союза в Крыму, Краснодарском и Ставропольском краях. Астраханской, Ростовской и других областях. Узбекской, туркменской союзных республиках.

Симптомы. Болезнь начинается остро с повышения температуры тела до  $39-4 \pm C$ , головной боли, слабости, мышечной боли. Больной возбужден, кожа лица, шеи, верхней половины туловища гиперемирована, склеры резко инъектированы, слизистые оболочки полости рта гиперемированы. Со 2-го дня оолезни на коже в области плечевого пояса, боковых поверхностях туловища появляется геморрагическая сыпь. С этого момента состояние больного ухудшается, возбуждение сменяется вялостью, заторможенностью, сонливостью, отмечаются кровотечения из носа, десен, при тяжелом течении - кишечные, легочные кровотечения, кровоизлияния в кожу, слизистые, серозные оболочки. Пульс становится замедленным, АД снижено, дыхание учащено. Язык сухой, обложен густым грязным налетом. Живот вздут, часто болезнен, возможно раздражение брюшины. Печень и селезенка нередко увеличены. Обнаруживаются выраженная лейкопения, тромбоцитопения, снижение протромбинового индекса. Мочевыделение не нарушено. В моче - единичные свежие эритроциты, цилиндры, следы белка. На 5-7-й день болезни температура на 1-2 дня снижается, а затем вновь повышается в течении 4-8 дней, в этот период геморрагический синдром выражен наиболее интенсивно. Нередко на высоте лихорадки и выраженных клинических явлений у больных развивается инфекционно-токсический шок.

Диагноз и дифференциальный диагноз. Диагноз основывается на характерном клиническом симптомокомплексе, эпидемиологических данных, данных лабораторных исследований крови и мочи. КГЛ в ряде случаев приходится дифференцировать от геморрагической лихорадки с почечным синдромом (см.), омской геморрагической лихорадки (см.), гриппа (см.), сыпного тифа (см.), болезни Брилла (см.), лептоспироза (см.), лихорадки паппатачи (см.), малярии (см.).

Неотложная помощь. Больному обеспечивают строгий постельный режим, обильное питье. При гипертермии кладут холодный компресс на голову, вводят сердечно-сосудистые средства (2мл 10% раствора сульфокамфокаина 2-3 раза в сутки подкожно, внутримышечно или внутривенно), дают 20 мг преднизолола внутрь. В лечении больных основную роль играет патогенетическая терапия, этиотропная терапия не разработана. Для предупреждения инфекционно-токсического шока при тяжелых формах болезни внутрь дают 40-60 мг/сут преднизолола или вводят 180-240 мг/сут внутривенно, внутривенно под контролем управляемого диуреза с 40-80 мг/сут лазикса вводят до 3 л растворов типа "Трисоль" или "Квартасоль". При инфекционно-токсическом шоке (падение АД, резчайшая тахикардия, одышка, цианоз, прекращение мочеотделения, нарушения свертывающей-антисвертывающей системы крови - геморрагия, кровотечения, кровоизлияния, развитие ДВС-синдрома) больному вводят внутривенно струйно 150-200 мг преднизолона (за сутки количество введенного преднизолона может составить 5-10 г), затем последовательно внутривенно - 2-2 1/2 л раствора типа "Трисоль" или "Квартасоль", 400 мл гемодеза, 1-1 1/2 л поляризующей смеси (5% раствор глюкозы, 12-15 г хлорида калия, 10-12 ЕД инсулина), антиферментные препараты (контрикал, гордокс) по 10000-20000 ЕД 3-4 раза в сутки, 2мл Ю /о раствора сульфокамфокаина. Солевые растворы вначале вводят струйно, затем капельно.

Госпитализация в инфекционное отделение специальным транспортом для инфекционных больных.

ГЕМОМРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ (ГЛПС). Возбудитель болезни - вирус ГЛПС. Основным источником и резервуаром вируса являются мышевидные грызуны. Наиболее вероятно прямое заражение (респираторные и алиментарное) через воздух и продукты питания, зараженные экскрементами лесных и полевых грызунов.

Симптомы. Болезнь начинается остро с сильной головной боли, бессонницы, боли в мышцах, глазах. Температура тела повышается до  $39-40 \pm C$ . Больной возбужден, появляется яркая гиперемия лица, шеи, верхней половины туловища. Склеры резко гиперемированы. Через 2-3 дня состояние больного значительно ухудшается. Больной вял, адинамичен, отмечается многократная рвота, на коже плечевого пояса и подмышечных впадин появляется геморрагическая сыпь в виде множественных мелких кровоизлияний, развиваются носовые, желудочно-кишечные, маточные кровотечения, кровотечения из десен, кровоизлияния в кожу, слизистые и серозные оболочки.

Наблюдается боль в животе, пояснице, симптом Пастернацкого резко положительный с обеих сторон, резко уменьшается количество мочи, возможна анурия. Тахикардия сменяется относительной брадикардией, появляется одышка. Язык сухой, обложен густым грязным налетом. Живот умеренно вздут, болезнен при пальпации, иногда отмечается слабо выраженный симптом раздражения брюшины. Относительная плотность мочи снижена (1004-1010), постоянны гематурия, массивная альбуминурия, лейкоцитурия, наличие в моче гиалиновых и так называемых фибринных цилиндров. В начале болезни отмечаются выраженная лейкопения, лимфоцитоз, в последующие дни - лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, СССОЭ повышена. К 7-9-му дню болезни температура обычно понижается до нормы, но состояние больного, как правило, не улучшается. К выраженным геморрагическим явлениям присоединяется острая почечная недостаточность, и тяжесть состояния зависит от нарастающей уремии. Нередко на высоте лихорадки при выраженном геморрагическом синдроме развивается инфекционно-токсический шок.

Диагноз и дифференциальный диагноз. Диагноз ГЛПС основывается на характерных клинических симптомах, эпидемиологических данных, данных лабораторных исследований крови и мочи. ГЛПС в ряде случаев приходится дифференцировать от крымской геморрагической лихорадки (см.), омской геморрагической лихорадки (см.), гриппа (см.), сыпного тифа (см.), болезни Брилла (см.), лептоспироза (см.), лихорадки папатачи (см.), малярии (см.).

Неотложная помощь. Больному обеспечивают строгий постельный режим, обильное питье. При повышении температуры до  $40 \pm 0,5$  и выше кладут холодный компресс на голову, вводят сердечно-сосудистые средства (2 мл 10% раствора сульфокамфокаина подкожно, внутримышечно или внутривенно), дают 20 мг преднизолона внутрь. Основную роль в лечении больных играет патогенетическая терапия. Для предупреждения инфекционно-токсического шока при тяжелых формах болезни внутрь дают 40-60 мг/сут преднизолона или вводят внутривенно 180-240 мг/сут. При сохранившейся функции почек под контролем управляемого диуреза внутривенно вводят 80-200 мг лазикса и до 3 л растворов типа "Трисоль", "Квартасоль". При острой почечной недостаточности в начальной стадии при снижении суточного количества мочи вводят осмотические диуретики (300 мл 15% раствора маннитола, 500 мл 20% раствора глюкозы), 200 мл 4% раствора гидрокарбоната натрия в сутки в 2 приема. Ванурической стадии вводят большие дозы салуретиков (лазикс до 800-1000 мг/сут), анаболические стероиды (неробол по 0,005 г 3 раза в сутки, 0,1 г/сут тестостерона пропионата).

Показаниями к гемодиализу является 2-3 дневная анурия, азотемия (мочевина крови 2,5-3 г/л и выше) в сочетании с ацидозом (рН крови меньше 7,4) или алкалозом (рН крови больше 7,4), гиперкалиемией (свыше 7-8 ммоль/л), угрозой отека легких и мозга.

При выраженном геморрагическом синдроме назначают преднизолом внутрь в дозе 40-60 мг/сут или внутривенно 180-240 мг/сут.

При инфекционно-токсическом шоке (падение АД, резчайшая тахикардия, одышка, цианоз, прекращение мочеотделения, нарушения свертывающей-антисвертывающей системы крови - развито ДВС-синдрома) больному вводят внутривенно струйно 150-200 мг преднизолона (за сутки количество введенного преднизолона может составить 5-10 г), затем последовательно внутривенно - 2-21 /2 л раствора типа "Трисоль" и "Квартасоль", 400 мл гемодеза, 1-1 1/2 л поляризующей смеси (5% раствор глюкозы, 12-15 г хлорида калия, 10-12 ЕД инсулина), антиферментные препараты (контрикал, гордокс) по 10000-20000 ЕД 3-4 раза в сутки, 2 мл 10% раствора сульфокамфокаина. Солевые растворы вначале вводят струйно, затем капельно.

Госпитализация в инфекционное отделение специальным транспортом для инфекционных больных.

**ОМСКАЯ ГЕМОМРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА (ОГЛ).** Возбудитель болезни - арбовирус из серологической группы В. Источник инфекции - ондатры и водяные крысы. ОГЛ строго эндемична. На территории нашей страны встречается в озерно-степных и заболоченных лесных районах Западно-Сибирской низменности в весенне-осенний период. Передается болезнь через кровососущих клещей.

Симптомы. Болезнь начинается остро с повышения температуры тела до  $39-40 \pm 0,5$ , озноба, головной боли, боли в мышцах, слабости, разбитости. Язык сухой, обложен густым грязным налетом. В 12-й день болезни отмечается гиперемия лица, склер и слизистых оболочек рта, зева. Температура держится на высоком уровне 4-7 дней, снижается до нормы, а спустя 10-14 дней вновь повышается до высоких цифр и появляются те же клинические симптомы, что и при первой лихорадочной волне, присоединяются геморрагические явления (кровоизлияния в кожу, слизистые

и серозные оболочки, кровотечения носовые, желудочные, мочные, легочные). В крови отмечаются лейкопения со сдвигом формулы влево, тромбоцитопения, снижение протромбинового индекса. Во время второй волны лихорадки наблюдаются симптомы менингизма, нефрита, увеличение печени и селезенки. При высокой температуре на фоне выраженной интоксикации довольно часто развивается инфекционно-токсический шок.

Диагноз и дифференциальный диагноз. Диагноз ОГЛ ставят на основании характерных клинических симптомов, данных лабораторных исследований и эпидемиологических данных. В лабораторной диагностике используется реакция связывания комплемента (с парными сыворотками) и реакция нейтрализации (для ретроспективной диагностики). В ряде случаев ОГЛ необходимо дифференцировать от ГЛПС (см.), КГЛ (см.), гриппа (см.), сыпного тифа (см.), болезни Брилла (см.), лептоспироза (см.), лихорадки паппатачи (см.), малярии (см.).

Неотложная помощь. Больному обеспечивают строгий постельный режим. При повышении температуры до  $40\pm C$  и выше кладут холодный компресс на голову, дают обильное питье, вводят сердечно-сосудистые средства (2мл 10% раствора сульфокамфокаина подкожное внутримышечно или внутривенно), дают 20 мг преднизолона внутрь. Основную роль в лечении больных играет патогенетическая терапия, этиотропная терапия не разработана. Для предупреждения инфекционно-токсического шока при тяжелых формах болезни назначают 40-60 мг/сут преднизолона внутрь или 180-240 мг/сут внутривенно. Внутривенно под контролем управляемого диуреза вводят 40-80 мг лазикса и до 3 л растворов типа "Трисол", "Квартасоль". При инфекционно-токсическом шоке (падение АД, резчайшая тахикардия, одышка, цианоз, прекращение мочеотделения, нарушения свертывающей-антисвертывающей систем крови - геморрагии, кровотечения, кровоизлияния, развитие ДВС-синдрома) больному вводят внутривенно струйно 150-200 мг преднизолона (за сутки количество введенного преднизолона может составить 5-10 г), затем последовательно внутривенно - 2-2 1/2 л раствора типа "Трисоль" или "Квартасоль", 400 мл гемодеза, 1-1 1/2 л поляризующей смеси (5% раствор глюкозы, 12-15 г хлорида калия, 10-12 ЕД инсулина), антиферментные препараты (контрикал, гордокс) по 10000-20000 ЕД 3-4 раза в сутки, 2 мл 10% раствора сульфокамфокаина. Солевые растворы вначале вводят струйно, переходя затем на капельное введение.

Госпитализация в инфекционное отделение специальным транспортом.

ЧУМА. Возбудитель - чумная палочка (*Yersinia pestis*). Чаще всего наблюдается бубонная форма чумы, реже септическая и легочная формы повышения температуры тела до  $39-40\pm C$ , резкой головной боли, разбитости, мышечных болей, тошноты, рвоты, возбуждения.

Клиническая картина чумы быстро нарастает. Лицо больного гиперемировано, склеры инъективированы. Язык утолщен, покрыт густым белым налетом. Пульс частый - 120-140 в 1 мин, слабого наполнения, тоны сердца глухие, АД понижено. Дыхание учащенное, поверхностное. Живот вздут, печень и селезенка часто увеличены.

Одновременно с повышением температуры или спустя 1 - 2 дня выявляют паховый, бедренный, подмышечный или шейный лимфаденит. Лимфатические узлы увеличены, плотны, спаяны с окружающими тканями и резко болезненны. Кожа над лимфатическими узлами (бубонами) гиперемирована, подкожная жировая клетка отечна. Нередко отек бывает весьма значительным и захватывает обширную область. Резкая болезненность бубона и отек нарушают движения в тазобедренном, плечевом суставах, шее.

При несвоевременно начатом лечении нередко развиваются инфекционно-токсический шок, генерализация процесса с поражением легких, желудочно-кишечного тракта, оболочек мозга и самого мозга.

Дифференциальный диагноз. Чуму дифференцируют от туляремии, сибирской язвы. При туляремии заболевание начинается внезапно с озноба и быстрого повышения температуры тела до  $38-39\pm C$ . Появляются головная боль, разбитость, боль в мышцах. Лицо и склеры гиперемированы. Тахикардия, наблюдаемая в начале заболевания, сменяется брадикардией. Печень и селезенка увеличены. На 2-3-й день болезни увеличиваются лимфатические узлы (бубоны). Лимфатические узлы почти безболезненны, с четкими контурами.

Чуму приходится дифференцировать от сибирской язвы при развитии в месте внедрения возбудителя чумы некроза кожи, окруженного зоной гиперемии, и регионарного лимфаденита. Для сибирской язвы характерно относительно медленное развитие болезни с появлением в месте внедрения возбудителя последовательно пятна, пузырька, некроза кожи и регионарного лимфаденита. Лимфатические узлы становятся плотными, сохраняя четкие контуры и подвижность.

Особенностью некроза кожи и лимфаденита является их полная безболезненность. Повышение температуры редко бывает острым и обычно не превышает  $38\pm C$ .

Противоэпидемические меры. Установление диагноза чумы или подозрение на нее требует проведения ряда противоэпидемических мероприятий. Важное значение имеет правильно собранный эпидемиологический анамнез (проживание больного в местности, неблагополучной по чуме, переезд больного из этой местности, контакт с больным чумой в течение последней недели). Больной с подозрением на чуму должен быть немедленно госпитализирован. При выявлении больного чумой на дому, на транспорте, в гостинице врач до госпитализации больного принимает меры к изоляции его от окружающих лиц и немедленно сообщает о заболевшем главному врачу своего учреждения. Главный врач в свою очередь ставит в известность санитарно-эпидемиологическую станцию и отдел (районный, городской) здравоохранения. Одновременно врач составляет список всех лиц, соприкасавшихся с больным по дому, на транспорте, в гостинице; после госпитализации больного их помещают в изолятор. В помещении, где находился больной, после его госпитализации проводят заключительную дезинфекцию.

Неотложная помощь. Лечение больных чумой проводят в больнице, однако в ряде случаев по жизненным показаниям терапия может быть начата на дому. При инфекционно-токсическом шоке (тахикардия, низкое АД, а в ряде случаев отсутствие пульса и АД, одышка, цианоз кожных покровов и слизистых оболочек, анурия, снижение температуры тела до субнормальных цифр, нарушения свертывающей-антисвертывающей систем крови - геморрагии, кровотечения, кровоизлияния, развитие ДВС-синдрома) больному вводят внутривенно струйно 150-200 мг преднизолона (за сутки) количество введенного преднизолона может составить 510 г), затем последовательно внутривенно 2-21 /2 л раствора типа "Трисоль" или "Квартасоль", 400 мл гемодеза, 1-11/2 л поляризующей смеси (5% раствор глюкозы, 12-15 г хлорида калия, 10-12 ЕД инсулина), антиферментные препараты (контрикал, гордокс) по 10000-20000 ЕД 3-4 раза в сутки, 2-4 мл 10% раствора сульфокамфокаина. При отсутствии периферического пульса и АД перфузию солевых растворов вначале проводят струйно с последующим переходом (при появлении пульса и АД) на капельное введение. Количество и скорость введения растворов, корректируют по характеру пульса и уровню АД. Одновременно с внутривенным введением кортикостероидов внутримышечно 4 раза в сутки вводят 5-10 мг ДКСА (дезоксикортикостерона ацетат). Антибиотики назначают, не дожидаясь подтверждения диагноза, как можно раньше, для лечения больных чумой применяют стрептомицин по 0,75 г 2 раза в сутки в течение 5-7 дней, тетрациклин - по 0,5 г 4-6 раз в сутки, левомицетин - по 1 г 3 раза в сутки.

Кортикостероиды отменяют после выведения больного из шока и стойкой стабилизации гемодинамических показателей. При гипертермии назначают холод на голову, пузыри со льдом над магистральными сосудами, обтирание тела холодной водой, 70± спиртом, жаропонижающие средства (0,5 г ацетилсалициловой кислоты, 0,5 г амидопирина внутрь).

Госпитализация срочная в специализированное инфекционное отделение. Перевозят больных срочная в специализированное инфекционное отделение. Перевозят больных специальным транспортом с последующей дезинфекцией его.

#### ЛИХОРАДОЧНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

**ОСТРЫЙ МЕДИАСТИНИТ.** Причинами острого нагноительного процесса в средостении могут быть открытые повреждения средостения, повреждения пищевода, трахеи и бронхов, осложнения операций на органах средостения, контактное или метастатическое распространение инфекции (гематогенное или лимфогенное). Процесс может быть ограниченным (абсцесс) или диффузным (флегмона).

В зависимости от локализации ограниченного гнойного процесса различают передний, задний, верхний и нижний медиастинит. По характеру клинического течения могут быть выделены следующие формы медиастинита: 1) молниеносная форма, наблюдающаяся чаще при гнойных и анаэробных флегмонах средостения, когда больные погибают от тяжелой интоксикации в течение первых 2 сут; 2) острая форма, при которой заболевание протекает менее бурно, но и для этой формы характерно тяжелое течение с преобладанием общих явлений интоксикации; 3) подострая форма, которая может развиваться при маловирулентной инфекции и применении антибиотиков.

Симптомы. Клиническая картина заболевания чаще всего начинается внезапно. Температура повышается до  $39-40^{\circ}C$  и вначале бывает постоянной, а затем гектической; появляются озноб, сменяющийся проливным потом, тахикардия до 120-140 ударов в 1 мин, выраженная интоксикация,

одышка. Обнаруживаются типичные изменения в картине крови (нарастающий лейкоцитоз со сдвигом формулы крови влево). Ряд местных признаков имеют существенное значение для диагностики, однако иногда они оказываются весьма скудными. Боль в грудной клетке является наиболее ранним и частым признаком медиастинита. Нередко боль усиливается при глотании, а также при запрокидывании головы назад. Локализация боли в значительной степени зависит от распространенности нагноительного процесса. При переднем медиастините обычно возникает загрудинная боль, а при заднем - боль в межлопаточной области. Острый гнойный нижний медиастинит часто вызывает резкую боль в животе, сопровождающуюся ложными (иррадиационными) местными признаками острого гнойного перитонита.

При локализации процесса в верхнем средостении боль может отдавать в верхние конечности. Усиление боли при смещении трахеи во время пальпации

- также признак верхнего медиастинита. Усиление боли при надавливании на грудину отмечается при переднем медиастините, а при надавливании на остистые отростки грудных позвонков - при заднем. При ограниченных абсцессах заднего средостения определяется дисфагия - от легкого нарушения глотания до почти полной непроходимости пищевода. При ограниченных абсцессах, расположенных в непосредственной близости от трахеи, вследствие ее сдавления и отека иногда наблюдается удушье или сухой кашель, а также осиплость голоса, при раздражении диафрагмального нерва могут появиться неукротимая икота или синдром Горнера.

При пальпации нередко отмечается крепитация в яремной ямке и надключичных пространствах за счет подкожной эмфиземы, обычно наблюдающейся при медиастинитах, возникающих после перфорации пищевода. Кроме того, крепитация может возникнуть при анаэробной инфекции. Необходимо учитывать и возможность появления эмфиземы не в связи с медиастинитом (травма или спонтанный разрыв легкого с повреждением медиастинальной плевры). Клиническая симптоматика острого медиастинита может существенно изменяться при развитии тех или иных осложнений. Нередко переход воспалительного процесса на плевру (с одной или с обеих сторон) и перикард дает картину сопутствующего реактивного плеврита и перикардита с соответствующими физическими и клиническими признаками. При ранении пищевода, проникающем в полость плевры, медиастинит и эмпиема плевры развиваются одновременно. В запущенных случаях нередким осложнением является кровотечение из крупных сосудов чаще вследствие гнойной эрозии сосудистой стенки.

Особенности медиастинита у детей. Воспалительный процесс в клетчатке средостения у детей наряду с обычными причинами может быть обусловлен острым гнойным процессом в легком и плевре. В целом у детей более выражена склонность к генерализации гнойного процесса в средостении, тем более заметная, чем меньше возраст больного. Особенностью клиники медиастинита, обусловленного перфорацией пищевода, у детей является быстрое ухудшение общего состояния в связи с нарастающей интоксикацией, при этом характерна высокая температура, которая носит упорный характер. У детей перфорацию пищевода инородным телом выявить значительно труднее, так как часто отсутствует анамнестические данные. Поэтому в этих случаях медиастиниты нередко ошибочно принимают за пневмонию или плеврит, что ведет к запоздалой диагностике. Как правило, у грудных детей появляется гиперлейкоцитоз, достигающий 40,10<sup>9</sup>/л и выше, что может вызывать затруднение в дифференцировании заболевания от лейкоза.

Ранняя диагностика медиастинита - трудная задача; правильному диагнозу прежде всего помогает рентгенологическое исследование.

Неотложная помощь и госпитализация. Все больные острым медиастинитом при подозрении на него подлежат немедленной госпитализации в хирургический стационар. При остром медиастините показано оперативное лечение, которое проводят одновременно с применением консервативных мероприятий. Цель оперативного вмешательства заключается в адекватном дренировании гнойного очага и прекращении поступления инфицированного содержимого из поврежденного органа. Хорошие результаты получены при методе герметичного дренирования средостения, когда к зоне поражения средостения подводят двухпросветные силиконовые дренажи для аспирационно-промывания лечения.

#### ЛИХОРАДОЧНОЕ СОСТОЯНИЕ У УРОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

При заболеваниях органов мочевой и половой систем лихорадочные состояния могут быть важнейшим начальным симптомом, особенно при воспалительных урологических заболеваниях.

**ОСТРЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ** - заболевание почек, в первую очередь интерстициальной ткани (с вовлечением в процесс чашечно-лоханочной системы), обусловленное неспецифическим возбудителем. Как правило, кишечная палочка, стафилококки, стрептококки, протей попадают в



мозговой слой почки гематогенным путем либо уриногенным восходящим путем. В последнем случае заболевание бывает обусловлено препятствием к оттоку мочи, чаще всего конкрементом или рефлюксом. При гематогенном (первичном) пиелонефрите заболевание начинается с подъема температуры (до 39-40±С), потрясающих ознобов, головной боли. Через 2-3 дня возникает боль в поясничной области на стороне пораженной почки, состояние больного ухудшается в связи с выраженной интоксикацией (сухость во рту, тошнота, жажда, бледность, потливость). Резкие колебания температуры в течение суток являются признаком возможной бактериемии. При пальпации почки отмечается болезненность; с этой же стороны выявляют положительный симптом Пастернацкого, умеренное напряжение мышц живота, болезненность при пальпации в реберно-позвоночном углу. При исследовании мочи выявляют большое количество лейкоцитов, умеренное количество белка и эритроцитов. В крови - лейкоцитоз до 15000-17000, сдвиг лейкоцитарной формулы влево. Если у больного после почечной колики появляются высокая температура, озноб и интоксикация, можно думать о наличии вторичного пиелонефрита (восходящего, возникшего вследствие препятствия оттоку мочи).

**АПОСТЕМАТОЗНЫЙ НЕФРИТ, КАРБУНКУЛ ПОЧКИ, ПАРАНЕФРИТ.** О развитии этих заболеваний может свидетельствовать гектический характер мемпературы при тяжелом общем состоянии больного, резкая боль в костовертебральном углу на стороне поражения, резко выраженный палочкоядерный сдвиг. По длительности и высоте подъема температуры тела судят о прогрессировании или стихании воспалительного процесса в почке. Отсутствие тенденции к нормализации температуры к 6-8-му дню болезни указывает на прогрессирование гнойного процесса, формирование микроабсцессов или карбункула почки и требует незамедлительного решения вопроса об оперативном лечении.

**ОСТРЫЙ ПРОСТАТИТ** может быть причиной внезапного повышения температуры у мџжчин. Клиническая картина нередко бывает не со - всем ческой. Чаще всего имеют место тупые боли в крестце и промежности, неприятные ощущения при мочеиспускании, дизурия, вплоть до задержки мочеиспускания. При ректальном исследовании определяют увеличенную напряженную и болезненную предстательную железу. Высокая температура при остром ее воспалении дает основание предположить возможность начинающегося абсцедирования, а разсыгчение и флюктуация в предстательной железе подтверждают этот диагноз.

**ОСТРЫЙ ЭПИДИДИМООРХИТ.** Клиническая картина характеризуется повышением температуры, резкой болью в области яичка и увеличением его размеров. Переход температуры в гектическую указывает на начало абсцедирования, а появление размягчения и флюктуации на ограниченном участке увеличенного яичка подтверждает этот диагноз.

**ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ ПОЧЕК И МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.** Один из них признаков - периодические кратковременные повышения температуры до 38±С без каки-либо других симптомов интоксикации. Отличительной чертой этой лихорадки являются ее неправильный тип и кратковременность.

Неотложная помощь. Назначаются жаропонижающие средства (ацетилсалициловая кислота по 0,5 г, амидопирин по 0,25 г.). При остром пиелонефрите необходимы строгий постельный режим и обильное питье (лучше почечный чай, фруктовые соки), количество поваренной соли в пище не уменьшают. В первые же часы назначают антибактериальную терапию - либо антибиотики широкого спектра действия в максимальных дозах тетраолеан (сигмамицин) по 250 мг 2 раза в сутки внутривенно и др., либо фурагин по 0,1 г 4 раза в день или неграм по 1г 4 раза в день, или5-НОК по 0,1-0,2 г 4раза в день. После острого периода заболевания антибактериальную терапию следует продолжать в более низкой дозировке (фурагин по 0,05 г 3 раза в день) в течение 2-3 нед. При апостематозном нефрите, карбункуле почки, паранефрите противовоспалительное лечение в большинстве случаев оказывается неэффektivным и его в условиях стационара дополняют обнажением почки, ее декапсуляцией, а при необходимости дренированием лоханки пиелостомой, нефростомой или стентом.

Госпитализация. Больные острым пиелонефритом, апостематозным нефритом, острым паранефритом, карбункулом почки, острым эпидимитом и простатитом подлежат экстренной госпитализации в урологический стационар, так как эти заболевания жизненно опасны и могут потребовать срочных хирургических мер или реанимации при развитии бактериемического шока.

#### **ЛИХОРАДОЧНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ЭНДОКРИННЫХ БОЛЕЗНЯХ**

**ТИРОТОКСИЧЕСКИЙ КРИЗ** - осложнение диффузного токсического зоба, возникающего под влиянием провоцирующих факторов, таких как операции на щитовидной железе, интеркуррентные

инфекционные заболевания, психическая травма, грубая пальпация щитовидной железы, операции или травма других органов, токсикоз беременных, прием симпатотропных лекарственных средств или резкая отмена антигипертензивной терапии. Чаще развивается в теплое время года.

Симптомы. Тиротоксический криз характеризуется острым началом в виде лавинообразного нарастания симптомов тиротоксикоза. Температура фебрильная, иногда до 38-40±С. Усиливается психическое и двигательное беспокойство, в тяжелых случаях моторно-сенсорное возбуждение напоминает острый маниакальный психоз. Больные испытывают сердцебиение, страх смерти, одышку, боль в области сердца, головную боль. Кожа горячая, гиперемированная, мокрая от профузного пота. Отмечаются одышка, тахикардия, достигающая 150 ударов в минуту, часто аритмия. Может развиваться сердечно-сосудистая недостаточность. Нарушение функции ЦНС проявляется также генерализованной слабостью, особенно проксимальных мышц, спутанностью сознания. Изменения функции желудочно-кишечного тракта характеризуется болью в животе с тошнотой, рвотой, диареей, иногда слегка увеличивается и уплотняется печень и появляется желтуха, что является плохим прогностическим признаком. Рвота, диарея и повышение температуры тела приводят к дегидратации организма. Смерть при тиротоксическом кризе наступает вследствие гиповолемического шока, комы и сердечной недостаточности.

Диагноз. В анамнезе всегда имеется указание на наличие у больного диффузного токсического зоба. Выявляются изменения на ЭКГ: синусовая тахикардия, увеличение амплитуды зубцов комплекса QRS и T, мерцание предсердий, нарушение внутрижелудочковой проводимости.

Неотложная помощь. На догоспитальном этапе проводят оксигенотерапию со скоростью 5-10 л в минуту, а также внутривенную инфузию 5% раствора глюкозы со скоростью 0,5 л/ч.

При поступлении в стационар необходимо определение содержания Т3, Т4, ТТГ, глюкозы, электролитов, PCO<sub>2</sub>, PO<sub>2</sub> в крови, исследование функций печени и почек; не ожидая результатов исследования, продолжают инфузию 5% раствора глюкозы и 0,9% раствора натрия хлорида. Необходим постоянный ЭКГ-контроль за деятельностью сердца. При артериальной гипотонии вводят вазопрессорные вещества, а при сердечно-сосудистой недостаточности - сердечные гликозиды (строфантин, коргликон). В случаях средней тяжести одновременно с этим назначают внутрь бета-адреноблокаторы (индерал, анаприлин, обзидан до 240-300 мг в сутки). В тяжелых случаях бета-адреноблокаторы вводят по 1-10 мг внутривенно со скоростью 1 мг/мин каждые 3-6 и под контролем ЭКГ.

Показано введение глюкокортикоидов (гидрокортизона гемисукцината 200-600 мг в сутки, преднизолона гемисукцината 200-300 мг в сутки), которые вводят парентерально каждые 6 ч. Бета-адреноблокаторы и глюкокортикоиды, помимо основного специфического действия, угнетают конверсию на периферии Т4 и Т3 и этим способствуют купированию тиротоксического криза.

Лечение тиростатическими препаратами проводится во всех случаях тиротоксического криза. Применяется мерказолил до 100 мг в сутки. Большие дозы препаратов йода уменьшают высвобождение тиреоидных гормонов из щитовидной железы и быстро снижают содержание тиреоидных гормонов в сыворотке крови. Внутривенно вводят по 100 мл 10% раствора натрия йодида каждые 8 и в виде внутривенной инфузии или дают внутрь раствор Люголя по 30 капель в день или 10-12% раствор калия йодида по столовой ложке каждые 8 ч. Лечение препаратами йода после купирования тиротоксического криза продолжается еще в течение 2 нед. Необходимо иметь в виду, что препараты йода должны вводиться лишь через 2-4 и после применения тиростатических препаратов, но не до их приема.

Показана внутривенная инфузия контрикала (40000 ЕД в 500 мл изотонического раствора натрия хлорида), после введения которого состояние больных быстро улучшается. Для коррекции выраженных микроциркуляторных нарушений, наряду с внутривенной инфузией изотонического раствора натрия хлорида и 5% раствора глюкозы, применяют реополиглюкин, гемодез, растворы альбумина. Общий объем вводимых растворов не должен превышать 4 л/сут. Необходимо также вводить витамин В1 (тиамина хлорид или бромид) по 50-100 мг в день, витамин В2 (рибофлавин мононуклеотид) по 40-50 мг в день и никотинамид 100-200 мг в день.

#### МОЛНИЕЙ ПОРАЖЕННЫЕ

Молнией, как правило, поражаются люди, находящиеся на открытом месте во время грозы. Поражающее действие атмосферного электричества обусловлено в первую очередь высоким напряжением (до 1000000В) и мощностью разряда, но, кроме того, наряду с электротравмой пострадавший может быть отброшен воздушной взрывной волной и получить травматические повреждения, в частности черепа. Могут также наблюдаться тяжелые ожоги до IV степени

(температура в области так называемого канала молнии может превышать 25 000С). Несмотря на кратковременность воздействия, при поражении молнией состояние пострадавшего обычно тяжелое, что обусловлено в первую очередь поражением центральной и периферической нервной системы.

**Симптомы.** При поражении молнией пострадавший теряет сознание, что может продолжаться от нескольких минут до нескольких суток и сопровождаться клоническими судорогами. После восстановления сознания больные возбуждены, беспокойны, дезориентированы, кричат от боли в конечностях и в местах ожогов, бредят. Могут развиваться галлюцинации, парез конечностей, геми- и парапарезы, бульбарные нарушения. Часто больные жалуются на сильную головную боль, боль и резь в глазах, нарушения зрения до полной слепоты (отслойка сетчатки), шум в ушах. Нередко выявляются ожоги век и глазного яблока, помутнение роговицы и хрусталика. На кожных покровах иногда отчетливо видны своеобразные древовидные знаки (знаки молнии) багрово-бурого цвета по ходу сосудов. В отдельных случаях могут появиться нарушения слуха, загрудинная боль, кровохарканье, отек легких. Неврологические расстройства (парезы, параличи, гиперестезия и др.) могут сохраняться длительное время и требуют упорного лечения.

Неотложная помощь. К сожалению, до сих пор имеет некоторое распространение мнение, что пораженного молнией надо закопать на время в землю. Ни к чему, кроме потери времени и загрязнения ожогов, это не приводит. В то же время от своевременности и правильности реанимационных мероприятий, которые должны начаться как можно быстрее, зависит жизнь пострадавшего.

Если у пострадавшего наступила остановка сердечной деятельности, необходимо немедленно начать прямой массаж сердца и искусственное дыхание изо рта в рот или изо рта в нос. Это необходимо также в том случае, если сердечная деятельность сохранена, но развились тяжелые нарушения дыхания. Если сердечная деятельность не восстанавливается, но у больного в процессе массажа сердца остаются узкие зрачки, прощупывается пульс на крупных сосудах, имеются единичные агональные вдохи, прекращать реанимационные мероприятия нельзя. Часто причиной остановки сердца является фибрилляция желудочков. Поэтому надо продолжать непрямой массаж сердца, а также искусственную вентиляцию легких и, кроме того, необходимо произвести электрическую дефибрилляцию.

При низком АД необходимо внутриартериальное введение полиглюкина, внутривенная инфузия 500 мл 5% раствора глюкозы с 90 мг преднизолона или с 250 мг гидрокортизона. При резком возбуждении, сильной боли внутривенно или внутримышечно вводят литическую смесь (2,5% аминазин - 1 мл, 2% промедол - 1 мл, 1% димедрол - 1 мл) или смеси нейролептанальгетиков (фентанил - 2 мл, дроперидол - 24 мл) под контролем АД. Если боль не снимается, можно дать кислотнозащитный наркоз в соотношении 1:2. При судорогах применяют 5% раствор хлоралгидрата (30-40 мл) в клизме.

От дегидратационной терапии на догоспитальном этапе следует воздержаться. В стационарных условиях дегидратацию можно провести по строгим показаниям (отек легких).

Госпитализация. Транспортировать пострадавшего необходимо на носилках лучше в положении на боку из-за опасности возникновения рвоты в отделении реанимации многопрофильной больницы, где имеются хирург, невропатолог, терапевт, окулист, отоларинголог.

#### **ОДЫШКА**

Одышка - затруднение дыхания. Больные, страдающие одышкой, обычно жалуются на нехватку воздуха или стеснение в груди при дыхании. Нейрофизиологическая основа одышки не совсем ясна. Считается, что в ее основе могут лежать нарушения механизмов как центрального, так и периферического характера, контролирующих акт дыхания. Наибольшее значение в формировании одышки придается изменениям функционального состояния рецепторов дыхательной мускулатуры, трахеобронхиального дерева, легочной паренхимы и сосудов малого круга кровообращения. Учащение числа дыхательных экскурсий встречается у человека при разнообразных физиологических и патологических состояниях, но одышка появляется вследствие измененного чувствительного восприятия дыхания, часто при невыраженном тахипноэ. Болезни, при которых возникает одышка, связаны с поражением органов дыхания, сердечно-сосудистой и центральной нервной системы. Одышка может возникать вследствие обструктивных или рестриктивных процессов в легких. Обструктивный тип одышки свойствен таким заболеваниям, как бронхиты, бронхиальная астма, эмфизема легких, инородные тела дыхательных путей, рестриктивный же тип одышки встречается при пневмофиброзе, пневмотораксе, обширных пневмониях, ателектазе легких.

Одышка развивается и при застойной сердечной недостаточности - так называемая сердечная одышка. Центральный тип одышки носит, как правило, гипервентиляционный характер.

При распознавании характера одышки учитывают следующие признаки: степень одышки, положение больного во время одышки, выраженность цианоза, характер выслушивания хрипов, сочетание одышки с кашлем, темп развития одышки. При оценке степени одышки учитывают число дыхательных экскурсий в 1 мин и появление пароксизмов удушья. При сердечном, происхождении одышки и во время приступа бронхиальной астмы больные принимают вынужденное сидячее положение. Акроцианоз - признак застойной сердечной недостаточности. Диффузный цианоз характерен для тромбоэмболии ветвей легочной артерии и отмечается также у ооальных хроническими неспецифическими заболеваниями легких. Бледно-серый цианоз - признак эмфиземы легких. Одышка стридорозного характера развивается при попадании инородных тел и опухолях верхних отделов дыхательных путей.

При обструктивных заболеваниях легких одышка сопровождается кашлем с отхождением слизистой или слизисто-гноной мокроты. Сочетание одышки и боли в грудной клетке характерно для пневмоторакса, тромбоэмболии ветвей легочной артерии. Одышка в сочетании с падением АД и аритмией является плохим прогностическим критерием. Внезапное нарастание одышки характерно для больных с тромбоэмболией ветвей легочной артерии и пневмотораксом.

Обследование больных уточняет характер одышки. Выслушиваемые в большом количестве сухие хрипы характерны для больных с хроническим бронхитом и бронхиальной астмой. Наличие влажных хрипов в задненижних отделах грудной клетки, нарушение ритма сердечной деятельности и сердечные шумы позволяют предположить "сердечный" характер одышки. Дополнительные методы обследования больных с одышкой, включая рентгенологическое исследование органов грудной клетки, ЭКГ, исследование газов крови, уточняют природу одышки. Рентгеноморфологическая картина органов грудной клетки позволяет выявить характерные диагностические признаки пневмонии, плеврита, пневмоторакса, отека легких, гидроторакса, клапанного поражения сердца. Важную информацию дает электрокардиографическое исследование, выявляющее признаки легочного сердца, инфаркта миокарда, аритмию. При исследовании напряжения в артериальной крови  $O_2$  и  $CO_2$  - устанавливается выраженность гипоксемии и гиперкапнии.

**ОБСТРУКТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ** (хронический обструктивный бронхит, бронхиальная астма, эмфизема легких, инородные тела и опухоли верхних отделов дыхательных путей). Для обструктивных заболеваний легких характерен эспираторный тип одышки. В акте дыхания участвует вспомогательная мускулатура верхнего плечевого пояса, грудной клетки и брюшного пресса. Выдох удлинен и затруднен. Появляется стридорозное шумное дыхание, характерна одышка с дистанционными хрипами. Поражение бронхов мелкого диаметра проявляется прогрессирующей одышкой, диффузным цианозом, характерны признаки легочного сердца. При рентгенологическом исследовании выявляются признаки эмфиземы легких и легочного сердца. При электрокардиографическом исследовании отмечаются признаки перегрузки полевых отделов сердца. Изучение функции внешнего дыхания выявляет нарушение бронхиальной проходимости.

**ДИФФУЗНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ** (интерстициальный фиброз легких, альвеолиты, пневмония). Эту группу заболеваний объединяет рестриктивный тип одышки, в основе которой лежит уменьшение жизненной емкости легких, приводящее к нарушению функции газообмена. Одышка носит смешанный характер, резко усиливается при физической нагрузке, сопровождается диффузным цианозом. При острых формах интерстициального фиброза легких, одышка прогрессирует, изменение положения не приносит облегчения, а в положении сидя одышка возрастает. В акте дыхания активно участвует вспомогательная мускулатура, некоторое облегчение приносят ксантиновые препараты и ингаляции кислорода. Характерным признаком интерстициального фиброза является сочетание выраженной одышки и наличие звучных мелкопузырчатых влажных хрипов в заднебазальных отделах легких.

**ТРОМБОЭМБОЛИЯ В СИСТЕМЕ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ** (острое легочное сердце). Тяжесть клинической картины зависит от калибра эмболизированного сосуда, степени поражения и скорости его развития. При нарастающей обтурации основного ствола легочной артерии или ее главных ветвей развивается острая перегрузка правого желудочка. Характерны выраженная одышка и сине-багровый цианоз верхней части тела, интенсивная боль в грудной клетке, тахикардия, набухание шейных вен. Больные обычно принимают горизонтальное положение. В тяжелых случаях может возникнуть шок. Заболевание развивается у больных пороком сердца с признаками

застойной сердечной недостаточности, у больных тромбофлебитом или флеботромбозом вен нижних конечностей, в послеоперационном и послеродовом периоде. В последующем развитии инфарктная пневмония с характерным кашлем, кровохарканьем, выслушивается шум трения плевры. Диагноз ставят на основании клинических данных и характерных изменений ЭКГ, свидетельствующих о перегрузке правого желудочка: глубокий зубец S в I отведении, выраженный зубец Q в III отведении, увеличенная амплитуда зубца R в VI, V2 или изменения комплекса QRS.

**СПОНТАННЫЙ ПНЕВМОТОРАКС.** Начинается с острой боли в грудной клетке. Дыхание затрудненное, сухой кашель, выраженная бледность кожных покровов, холодный липкий пот, тахикардии, падение АД, может возникнуть коллапс. Больной полусидит, любое движение вызывает боль, дрожание резко ослаблено, перкуторный звук над областью пневмоторакса тимпанический, при выслушивании - резкое ослабление дыхания. На ЭКГ - признаки перегрузки правых отделов сердца. Диагноз подтверждается рентгенологическим исследованием.

**ЭКССУДАТИВНЫЙ ПЛЕВРИТ.** При значительном и быстром накоплении жидкости в плевральной полости сдавление легкого приводит к развитию одышки. При быстром накоплении жидкости одышка наступает почти внезапно, сопровождается цианозом, тахикардией. Больные принимают вынужденное полусидящее положение с наклоном в большую сторону.

**АТЕЛЕКТАЗ ЛЕГКОГО.** Развивается при различных заболеваниях (при бронхогенном раке, при воспалительном набухании стенок бронхов или при сдавлении бронхов извне, часто осложняет послеоперационный период). При остром развитии ателектаза с выключением больных участков легкого появляются симптомы дыхательной недостаточности, внезапная одышка или удушье, развивается цианоз, боль в грудной клетке при дыхании, перкуторное притупление и ослабленное дыхание при аускультации. Диагноз подтверждается рентгенологическим исследованием, выявляется интенсивное гомогенное затемнение доли легкого с уменьшением размеров, повышение уровня стояния диафрагмы и викарная эмфизема, отмечается смещение средостения в сторону поражения.

**КРУПОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ.** Начинается остро, возникает боль в одной половине грудной клетки, озноб с быстрым подъемом температуры до 39-40С, сильная головная боль, сухой кашель, частое поверхностное дыхание (до 30-40 в 1 мин). На 2-3-й день при кашле отделяется вязкая мокрота ржавого цвета нередко с примесью крови. При перкуссии отмечается укорочение звука на стороне поражения, там же выслушивается жесткое или бронхиальное дыхание в зависимости от стадии процесса, выслушиваются крепитирующие и мелкопузырчатые хрипы. Представляет трудность распознавание крупозной пневмонии у лиц с застойной сердечной недостаточностью. Подтверждают диагноз рентгенологическим исследованием.

**ОСТРЫЙ АБСЦЕСС ЛЕГКОГО, ГАНГРЕНА ЛЕГКОГО** (см. Кашель приступообразный). Ведущим симптомом этих заболеваний является одышка.

**ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ.** Одышка развивается при различных формах туберкулеза, связана одышка с нарушением легочной вентиляции. Одышка в покое возникает при остром милиарном туберкулезе легких наряду с высокой лихорадкой и признаками интоксикации. Отмечаются бледность кожных покровов, укорочение перкуторного звука с тимпаническим оттенком, жесткое дыхание. Одышка является частым признаком хронического фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.

**СТЕНОЗ ГОРТАНИ, ТРАХЕИ, КРУПНЫХ БРОНХОВ.** Опухоли, рубцовые процессы гортани, трахеи и бронхов являются причиной инспираторной одышки, которая при прогрессировании патологического процесса переходит в удушье с шумным стридорозным дыханием. Нарастают явления дыхательной недостаточности, появляются лающий кашель, цианоз, набухание шейных вен. Над пораженной областью выслушивается резко ослабленное дыхание.

**ХРОНИЧЕСКОЕ ЛЕГОЧНОЕ СЕРДЦЕ.** Развивается при хронических обструктивных бронхитах, бронхиальной астме, пневмокониозах, туберкулезе легких, поликистозе легких, диффузном интерстициальном фиброзе, а также кифосколиозе. Нарушение кровообращения в системе легочной артерии вызывает перегрузку правого желудочка, обуславливает его гипертрофию и дилатацию. В результате формируется хроническая легочно-сосудистая недостаточность, протекающая с периодическими обострениями основного легочного процесса. Характерна выраженная одышка. Клинические проявления хронической легочно-сердечной недостаточности складываются из симптомов заболевания легких и симптомов правожелудочковой недостаточности. Следует отличать застойные легкие, обусловленные левожелудочковой недостаточностью у больных митральным стенозом, комбинированным аортальным пороком сердца

и при других заболеваниях. Характерны нарастающая одышка, приступы сердечной астмы, отек легких, акроцианоз, кашель с розовой мокротой, застойные хрипы в задненижних отделах легких.

Неотложная помощь при одышке зависит от основного заболевания. При тромбоэмболии легочной артерии помощь направлена на стабилизацию сердечно-сосудистой деятельности, купирование болевого синдрома и восстановление проходимости легочной артерии (см. Боли в груди). При спонтанном пневмотораксе принимают срочные меры к удалению воздуха из плевральной полости и купированию болевого синдрома (см. Боли в груди). При экссудативном плеврите производят эвакуацию экссудата. При одышке, связанной с пневмонией или ателектазом, подкожно вводят 1-2 мл 10% раствора кофеина, 2 мл 10% раствора сульфокамфокаина, проводят оксигенотерапию и лечение основного заболевания. При обструктивном синдроме вводят 10-15 мл 2,4% раствора эуфиллина внутривенно струйно или капельно другие бронхолитические средства, а при их неэффективности - кортикостероиды (см. Удушье).

Госпитализация. Срочно должны быть госпитализированы больные с тромбоэмболией ветвей легочной артерии, спонтанный пневмотораксом, остро развившимся ателектазом легкого, экссудативным плевритом, тяжело протекающими пневмониями, нагноительными заболеваниями легких, некупирующимся приступом бронхиальной астмы.

## ОЖОГИ

### ОЖОГИ кожи

Ожоги возникают вследствие воздействия высокой температуры (термические ожоги), крепких кислот и щелочей (химические ожоги), а также под действием ультрафиолетового и других видов облучения (лучевые ожоги). В мирное время основное место занимают термические ожоги в результате неосторожности в быту (обваривание кипятком), пожаров, редко вследствие производственных травм из-за несоблюдения техники безопасности. Наиболее типичными лучевыми ожогами являются солнечные. Ожоги в качестве боевой травмы могут быть обусловлены применением зажигательных смесей, а также ядерного оружия, световое излучение которого вызывает ожоги кожи и поражение органов зрения.

Термические ожоги кожи. От воздействия высоких температур происходит коагуляция белков кожи. Кожные клетки погибают и подвергаются некрозу. Чем выше температура травмирующего агента и длительнее его воздействие, тем глубже поражение кожи. Различают четыре степени ожогов: I степень - стойкая гиперемия, II степень - отслаивание эпидермиса и образование пузырей. III степень - выгорание собственно кожи (дерма). Ожоги III степени разделяют на поверхностные - IIIa степени и глубокие - IIIb степени; IV степень - выгорание кожи, подкожной клетчатки и подлежащих структур. Ожоги I-II степени относятся к поверхностным и заживают без образования рубцов. Ожоги III степени являются глубокими, сопровождаются рубцеванием. Для их заживления нередко приходится прибегать к свободной пластике кожи. При ожогах IV степени может наступить некроз конечности, требующий ампутации.

Симптомы. Для ожогов I степени характерна стойкая гиперемия обожженной кожи, сильная боль; при ожогах II степени на фоне гиперемии кожи различают различной величины пузыри, наполненные прозрачным содержимым; при ожогах III степени на фоне участков гиперемии, вскрытых пузырей видны участки белой ("свиной") кожей с обрывками эпидермиса; ожог IV степени - обугливание кожи. Обширные ожоги (поверхностные - более 30% площади кожных покровов, глубокие - более 10%) осложняются ожоговым шоком, отличающимся длительной эректильной фазой с психомоторным возбуждением, умеренно повышенным АД. Пострадавшие мечутся от боли, стремятся убежать, в месте и обстановке ориентируются плохо. Возбуждение сменяется протрацией с падением АД. Для ожогового шока характерно сгущение крови вследствие большой плазмопотери. Мочи мало, она резко концентрирована, а при тяжелых ожогах темного цвета за счет примеси гемолизированной крови.

Диагноз. Если факт ожога установить нетрудно, то определить глубину и площадь ожога сложнее. Степень ожога определяют на основании характерных симптомов, площадь - по "правилу девяток" (голова - 9%, рука - 9%, передняя поверхность туловища 9x2%, нога - 18%) или по "правилу ладони", помня, что площадь ладони составляет приблизительно 1% площади поверхности кожи (рис. 24). Для глубоких ожогов характерно отсутствие пузырей. На фоне обрывком эпидермиса кожа бледная с четким рельефом ("свиная кожа"), волосы отсутствуют. Видны участки темного цвета в местах обугливания кожи. Важно также своевременно диагностировать наличие шока у пострадавшего, учитывая площадь ожога и его глубину, несмотря на нормальный или повышенный уровень АД. При вдыхании горячего дыма могут быть ожоги дыхательных путей с

развитием острой дыхательной недостаточностью, отравление угарным газом, если пострадавший длительно находится в закрытом помещении, а также при поражениях напалмом.

Неотложная помощь. При наличии резкой боли вводят внутримышечно обезболивающие средства (1-2 мл 1% раствора морфина, 1 мл 2% раствора пантопона или промедола), при возбуждении - 2 мл седуксена. Внутримышечно или внутривенно вводят антигистаминные препараты (димедрол, супрастин).

Ожоги I степени обрабатывают 33% раствором спирта, II-III-IV степени - 33% спиртом и накладывают стерильные повязки. Вскрывать или срезать пузыри не следует. Небольшие поверхностные ожоги кистей рук, стоп площадью не более 1-2% можно лечить амбулаторно. Послетуалета ожоговой поверхности накладывают стерильную повязку с 0,2% фурацилиновой мазью и направляют пострадавшего в поликлинику по месту жительства. При задержке госпитализации на ожоговые поверхности накладывают повязки с 0,2% фурацилиновой мазью, 5% стрептоцидовой мазью или 1% синтомициновой эмульсией. При сильной боли перед наложением мази ожоговые поверхности в местах, где вскрыты пузыри, опрыскивают 0,5% раствором новокаина из шприца через тонкую иглу. Орошение производят в течение 5-10 мин до стихания боли.

При обширных ожогах и ожоговом шоке внутривенно переливают кровезаменители, солевые растворы и глюкозу, рассчитывая объем жидкостей по формуле "двойного нуля". В первые 8 и после травмы объем вливаемой жидкости определяют путем прибавления двух нулей к площади ожога, причем половину объема составляют 5% раствор глюкозы и солевые растворы. Например, при ожоге 20% поверхности тела нужно перелить следующие жидкости: полиглюкин - 500 мл, желатиноль - 500 мл, изотонический раствор натрия хлорида - 300 мл, 5% раствор глюкозы - 500 мл, 4% раствор гидрокарбоната натрия - 200 мл, всего - 2000 мл. Каждые 4-5 часов вводят подкожно наркотические и ненаркотические анальгетики (пантопон) - 1 мл, анальгин - 2 мл, чередуя их, внутримышечно - пенициллин по 1000000 ЕД, подкожно - аналептики (кордамин - 2 мл или сульфокамфокаин - 2 мл), дают обильное питье (теплый жидкий чай, теплый боржом) небольшими порциями, но часто. При рвоте жидкости вводят только парентерально.

Госпитализация. Пострадавшие с глубокими ожогами любой локализации должны быть направлены в ожоговое отделение или ожоговый центр. Пострадавших в состоянии ожогового шока с площадью поверхностных ожогов более 30% или глубоких - более 10% госпитализируют в реанимационное отделение при ожоговом центре. Транспортировка - в положении сидя или полусидя при ожогах верхней половины туловища, лица, шеи, рук; лежа на спине - при ожогах задней поверхности туловища, ног; при циркулярных ожогах подкладывают сложенную одежду, резиновые подушки, чтобы большая часть ноги или туловища была на весу и не касалась носилок. Это позволяет уменьшить боль во время транспортировки.

Химические ожоги кожи. Особенностью химических ожогов является длительное действие на кожные покровы химического агента, если своевременно не оказана первая помощь. Поэтому ожог может существенно углубиться за 20-30 мин. Если углублению и распространению способствует пропитанная кислотой или щелочью одежда. При химических ожогах редко возникают пузыри, так как в большинстве своем они относятся к ожогам III и IV степени. При ожогах кислотами образуется струп, а при ожогах крепкими щелочами - колликовационный некроз.

Диагноз. Важно не только установить степень и площадь ожога, но и выяснить, относится ли химический агент к кислотам или щелочам, а также установить, не обладает ли он общим отравляющим воздействием на организм.

Неотложная помощь. Обрывки одежды, пропитанные химическим агентом, немедленно удаляют. Кожу обильно моют проточной водой. При ожогах кислотой накладывают стерильные салфетки, смоченные 4% раствором гидрокарбоната натрия, при ожогах щелочью салфетки смачивают слабым раствором хлористоводородной, лимонной или уксусной кислоты. Вводят обезболивающие средства (анальгин, промедол, пантопон). При шоке проводят противошоковое лечение.

Госпитализация - в ожоговое отделение; при явлениях общего отравления - в токсикологическое отделение.

### ОЖОГИ ГЛАЗ

Ожоги - один из самых тяжелых видов поражения глаз. Возникают в быту и на производстве от различных причин: физических (высокая температура, лучистая энергия) и химических (щелочи,

кислоты, различные химически активные вещества и смеси). По тяжести, глубине и площади поражения ожоги глаз, как и ожоги кожи, делят на 4 степени. По локализации различают ожоги век, конъюнктивы и роговицы. Точная диагностика тяжести поражения глаз при ожогах очень трудна, так как в первые часы и сутки после поражения оно может выглядеть легким, а через 2-5 сут могут появиться тяжелые необратимые изменения тканей, особенно роговицы, вплоть до ее перфорации и гибели глаза. В связи с этим все больные с ожогами глаз после оказания на месте поражения экстренной доврачебной помощи или неспециализированной медицинской помощи должны быть срочно доставлены в ближайший травматологический пункт, работающий круглосуточно на базе стационарного офтальмологического отделения.

Симптомы. Светобоязнь, боль в глазу, спазм век, покраснение, отек кожи век и конъюнктивы, снижение зрения при всех степенях ожога. Ожоги I степени (легкие) характеризуются поверхностным поражением эпителия тканей глаза в виде покраснения и небольшого отека кожи век и конъюнктивы, незначительного отека эпителия роговицы, реже эрозии эпителия. Ожоги II степени (средней тяжести) отличаются поражением не только эпителия, но и поверхностных слоев собственно кожи век, субконъюнктивальной ткани и стромы роговицы, что проявляется образованием пузырей на коже, поверхностных пленок и эрозий на конъюнктиве и роговице. Ожоги III степени (тяжелые) происходят при поражении и некрозе более глубоких слоев тканей глаза и по площади занимают половину и менее поверхности века, конъюнктивы, склеры и роговицы. Некроз тканей выглядит как белый, серый или желтый струп, конъюнктив бледна, ишемична, отечна, поражается эписклера, роговица имеет вид матового стекла. Ожоги IV степени (особо тяжелые) характеризуются еще более глубоким некрозом тканей глаза, занимающим всю толщину кожи, конъюнктивы, мышц, хряща века, склеры и роговицы, а по площади поражения - более половины поверхности тканей. Струп некроза выглядит серо-желтым или коричневым, роговица имеет белый фарфоровый вид.

**ТЕРМИЧЕСКОЕ И ТЕРМОХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ ГЛАЗ.** Поражающие агенты в мирное время: горячий пар, вода, масла, пламя, расплавленный металл, химические смеси (контактные ожоги). Ожоги паром, жидкостями чаще сочетаются с поражением кожи лица, тела, конечностей, однако собственно глазное яблоко поражается реже и менее тяжело благодаря рефлексу быстрого смыкания глазной щели и при невысокой температуре повреждающего агента (до 1000. Контактные ожоги отличаются значительной глубиной при малой площади поражения. В военное время при применении горючих смесей и термоядерного оружия удельный вес термических ожогов возрастает. Например, напалм, воспламенение которого дает температуру 600-800С, вызывает обширные тяжелые ожоги, чаще III и IV степени. Термические и термохимические ожоги глаз, как правило, протекают на фоне общей ожоговой болезни в результате ожогов лица и других частей тела.

Неотложная помощь. Доврачебная помощь заключается в быстром охлаждении глаза холодной водой и устранении повреждающего агента водой, ватными тампонами, пинцетами. Медицинская помощь включает "противошоковые мероприятия: местную и общую аналгезию (дикаин, новокаин, промедол, анальгин), введение жидкостей внутривенно или подкожно, капельно. Проводится профилактика инфекции. Обработка кожи спиртом, введением антибиотиков и сульфаниламидов в конъюнктивальную полость в виде капель, внутрь и внутримышечно. Закладывание в конъюнктивальную полость глазных лекарственных пленок с антибактериальными препаратами широкого спектра действия (сульфапиридазин, гептимидин и др.). При обширных и загрязненных повреждениях вводят столбнячный анатоксин и противостолбнячную сыворотку.

Госпитализация экстренная в специализированное офтальмологическое отделение по возможности на базе ожогового центра.

**ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ ГЛАЗ.** Повреждающие агенты: различные неорганические и органические кислоты (серная, соляная, азотная, уксусная и др.), щелочи (едкое кали, едкий натр, аммиак, нашатырь, известь, карбид кальция и др.), химически активные вещества и смеси, применяемые на производстве и в сельском хозяйстве, препараты бытовой химии (стиральные порошки, клей, краски, карандаш), лекарства (настойка йода, нашатырный спирт, калия перманганат, спирты, формалин и др.), косметические средства (тушь, краски, лосьоны, кремы и пр.), бытовые аэрозоли и др.

Химические ожоги, особенно щелочные, отличаются быстротой проникновения повреждающего вещества в глубину тканей глаза. Уже через 15 мин после ожога щелочью ионы металлов



обнаруживаются во влаге передней камеры и глубоких тканях глаза, вызывая в них необратимые изменения. В связи с этим велико значение быстроты и активности первой помощи пострадавшим.

Неотложная помощь заключается в срочном, длительном, тщательном промывании глаз струей воды обязательно при открытых или вывернутых веках лучше в специализированных гидрантах, которые обязательно оборудуются на рабочих местах на производствах, связанных с химическими веществами. Особенности клиники ожогов щелочами, кислотами и другими химически активными веществами не имеют принципиального значения при оказании неотложной медицинской помощи: инактивация химического агента обильным промыванием водой, тщательное удаление кусочков повреждающего агента (известь, карбид кальция и др.) со слизистой оболочки и сводов век после выворачивания век. Обезболивание, местные и общие противошоковые мероприятия, профилактика инфекции, производятся по принципам, общим для всех ожогов глаз.

Некоторые особенности первой помощи при отдельных химических ожогах следующие. При ожогах известью и карбидом кальция, помимо тщательного удаления частиц повреждающего вещества из глаз, необходимо применение специального нейтрализатора - 3% раствора ЭДТА (динатриевая соль этилендиаминтетрауксусной кислоты), которым связывает кальций в комплексы, легко выводимые из тканей глаза. Ожоги кристаллами перманганата калия, анилиновыми карандашами требуют тщательного удаления (желательно под микроскопом) их частиц из тканей, особенно из роговицы. Специфическими антидотами ацилина являются танин (5% раствор) и аскорбиновая кислота (5% раствор).

При попадании в глаза препаратов бытовой химии обычно не требуется другой первой помощи, кроме обильного промывания водой.

Косметические средства вызывают аллергические поражения глаза чаще, чем химические ожоги, поэтому, помимо промывания водой и настоем чая, необходимо применение антигистаминных и десенсибилизирующих средств общего и местного действия.

При ожогах боевыми отравляющими веществами глаза обильно промывают водой и специальными антидотами. Например, антидотом для иприта является 0,5% раствор хлорамина местно, для люизита - 3% унитоловая глазная мазь. При попадании в глаза фосфорорганических веществ антидот вводят внутримышечно, а в конъюнктивальную полость закапывают мидриатики (атропин) для устранения спазма аккомодации, вызываемого этим веществом. Госпитализация экстренная в ближайшее офтальмологическое учреждение.

**ЛУЧЕВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ГЛАЗ.** Инфракрасная часть светового спектра (солнечные лучи, дуговая лампа и др.) может мгновенно поразить сетчатку вплоть до образования дырчатого дефекта в ней.

Симптомы. Больные могут жаловаться на ксанто - и эритропсию. Возможно значительное снижение остроты зрения при возникновении дефекта сетчатки. При периметрии выявляются скотомы соответственно дефекту сетчатки. При несвоевременном обращении к офтальмологу лучевые поражения глаз могут осложняться отслойкой сетчатки.

Неотложная помощь и госпитализация при отсутствии осложнений не показаны. Лечение в дальнейшем проводится офтальмологом.

Ультрафиолетовая часть светового спектра вызывает лучевые поражения глаз, называемые электроофтальмией, снеговой слепотой. Чаще всего подвергаются воздействию ультрафиолетовых лучей электро - и газосварщики, осветители, альпинисты, работники Заполярья. Ожоги глаз, вызываемые ультрафиолетовыми лучами, относятся, как правило, к легким ожогам 1 степени.

Симптомы. Обычно через 4-8 и после поражения появляются боль в глазах, слезотечение, светобоязнь, блефароспазм. Объективно наблюдаются лишь гиперемия и отек век с конъюнктивы, реже легкий отек и эрозия эпителия роговицы. В связи с тем что симптомы иногда проявляются не сразу после поражения, а значительно позже, диагностике помогает сбор анамнеза.

Неотложная помощь. Доврачебная помощь заключается в холодных примочках водой, холодным настоем чая. Медицинская помощь включает обезболивание (инстилляции в конъюнктивальную полость 0,5% раствора дикаина; анальгетики внутрь или внутримышечно), инстилляции 0,25% раствора сульфата цинка, 2% раствора сульфата цинка, 2% раствора борной кислоты. Облегчение обычно наступает быстро.

Госпитализации не требуется.

**ОЖОГИ ЛОР-ОРГАНОВ И ПИЩЕВОДА**

**ОЖОГИ НОСА И УШЕЙ.** При воздействии горячих жидкостей (вода, масло, смола), пламени, пара, расплавленного металла возникают термические поражения наружных ЛОР-органов, преимущественно кожи носа и ушей.

Симптомы см. Термические ожоги кожи.

**Неотложная помощь.** Производят первичную обработку поврежденной поверхности: марлевыми тампонами обмывают кожу вокруг места ожога 0,5% теплым раствором нашатырного спирта или мыльной водой. При ожогах I степени ожоговую поверхность обрабатывают спиртом или 2-5% раствором перманганата калия. При ожогах II степени после первичной обработки накладывают повязки с антисептическими мазями: бальзамом Шостаковского, стрептоцидовой мазью, синтомициновой эмульсией, фурацилиновой мазью. Ожоговую поверхность можно обработать аэрозольным препаратом ливианом. Иссечение пузырей целесообразно производить в условиях стационара.

Госпитализация, Больные с ожогами III и IV степени подлежат срочной госпитализации в хирургическое или ожоговое отделение.

**ОЖОГИ ГЛОТКИ, ГОРТАНИ И ПИЩЕВОДА.** Различают ожоги термические и химические. Термические ожоги возникают при воздействии горячих жидкостей, паров, газов. Химические ожоги встречаются чаще. Они наблюдаются при проглатывании кислот и щелочей по ошибке или с целью самоубийства. Наиболее распространены ожоги уксусной эссенцией, нашатырным спиртом и каустической содой. Степень ожога (от катарального воспаления до некроза) зависит от характера вещества, его концентрации и количества, а также от длительности воздействия на ткани.

**Симптомы.** Резкие боли в полости рта, глотке, за грудиной по ходу пищевода, усиливающиеся при глотании, невозможность приема даже жидкостей, повторная рвота (часто с примесью крови), обильная саливация, затрудненное дыхание, повышение температуры тела. При осмотре отмечаются ожоги на губах, коже лица вокруг рта, яркая гиперемия и выраженная отечность слизистой оболочки ротовой полости и глотки. Ожоги глотки, гортани и пищевода вследствие реактивных изменений наружного кольца гортани могут осложняться стенозом гортани и удушьем. Глубокий некроз стенки пищевода может привести к перфорации его и развитию медиастинита.

Диагноз ставят на основании анамнеза и осмотра.

**Неотложная помощь.** Для удаления химического вещества промывают желудок (3-4 л жидкости). При термических ожогах промывание желудка не производят. Для снятия болевого синдрома и спазма пищевода подкожно вводят 1-2мл 1% раствора промедола или 2 мл 2% раствора пантопона, 1 мл 0,1% раствора атропина и 2 мл 2% раствора папаверина; внутривенно 5 мл 0,5% раствора новокаина. Для снятия интоксикации внутривенно капельно вводят 300 мл 5% раствора глюкозы, 400 мл гемодеза. Назначают антибиотики, сердечные средства. Рекомендуются глотать кусочки льда, растительное масло, рыбий жир, несколько раз в день пить по 1 столовой ложке 0,5% раствор новокаина, применять таблетки анестезина для сосания, полоскания глотки дезинфицирующими растениями (0,002% раствор фурацилина, 0,1% раствор риванола). При нарастании затруднения дыхания через гортань может потребоваться трахеостомия.

Госпитализация. При ожогах глотки, гортани и пищевода показана срочная госпитализация в токсикологическое или хирургическое отделение.

#### **ОЖОГИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ, УРЕТРЫ И НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ**

Ожоги мочевого пузыря, уретры, половых губ, полового члена, мошонки встречаются сравнительно редко и могут быть термическими, химическими и лучевыми.

**ОЖОГИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И УРЕТРЫ.** Термические ожоги мочевого пузыря и уретры, как правило, являются следствием трансуретральной операции или ошибочного введения растворов повышенной температуры, имеют незначительную поверхность, хорошо сформированный струп и не требуют специального лечения. Химические ожоги мочевого пузыря и уретры связаны с введением в их полость различных веществ, способных вызвать местную воспалительную реакцию, а при значительной концентрации и экс-позиции - коагуляцию клеточных белков и некроз. Лучевые ожоги мочевого пузыря могут быть выделены лишь условно, так как проявляются интерстициальным циститом после лучевой терапии надлооковой зоны.

**Симптомы.** Боль, возникающая уже в момент введения раствора, дизурия, при ожоге уретры возможна задержка мочеиспускания.

**Неотложная помощь.** Необходимо экстренно проверить характер, и концентрацию вводимого вещества. В зависимости от вида введенного вещества мочевой пузырь и уретру промывают раствором соответствующего нейтрализатора (при ожоге кислотами - слабым раствором

гидрокарбоната натрия, при ожоге щелочами - слабыми растворами органических кислот, в частности, лимонной, уксусной и др.). Промывание мочевого пузыря целесообразно закончить введением в него синтомициновой эмульсии. Назначают обильное питье или парентеральное введение жидкости в стимуляцию диуреза приемом внутрь 40 мг фуросемида или внутривенным введением 40 мг лазикса.

В дальнейшем лечение проводится, как при остром цистите и остром уретрите. При тяжелых комбинированных ожогах мочевого пузыря и уретры для проведения лечения требуется дренирование мочевого пузыря эпицистостомией.

Осложнения (острый цистит, уретрит) требуют дальнейшего контроля и лечения в урологическом отделении.

Ожоги половых губ, полового члена и мошонки, как правило, комбинированные, чаще встречаются у детей раннего возраста (1-3 лет). Ожоги обычно термические, реже химические. Локализация и объем ожоговой поверхности зависят от положения ребенка во время ожога: промежность, когда дети садятся на сосуд с горячей жидкостью; нижняя половина туловища, кожа полового члена, мошонки и бедер при опрокидывании на себя сосуда с горячей жидкостью.

Симптомы. Резкая боль, гиперемия кожи (ожог I степени), образование пузырей (ожог II степени), участки некроза (ожог III-IV степени), интоксикация, ожоговый шок. Тяжесть клинической картины определяется возрастом обожженного, степенью ожога и его площадью. Изолированные ожоги полового члена и мошонки встречаются редко.

Диагноз не вызывает затруднений.

Неотложная помощь. Наложение на обожженную поверхность асептической повязки. При обширных повреждениях или ожогах III-IV степени показана госпитализация. Перед транспортировкой вводят обезболивающие средства: 1 - 2 мл 1% пантопона или 1% морфина.

При ожогах I степени обожженную поверхность смазывают вазелином, маслом или сульфаниламидными эмульсиями или мазями. При небольших по площади ожогах II степени применяют сульфаниламидные присыпки и сухие повязки. Назначают анальгетики внутрь или в инъекциях. При повышении температуры тела вводят антибиотики для профилактики инфекционных осложнений.

Госпитализация в специализированное учреждение (ожоговое, хирургическое) при обширных ожогах, особенно осложненных ожоговым шоком, для проведения экстренных противошоковых мероприятий, ограничения возможности развития вторичной инфекции, борьбы с интоксикацией.

#### ОТЕКИ У БЕРЕМЕННЫХ

Отеки у беременных могут быть обусловлены развитием позднего токсикоза (водянка, нефропатия, преэклампсия, эклампсия), а также задержкой жидкости в организме при экстрагенитальных заболеваниях (декомпенсированные пороки сердца, хронический гломерулонефрит). Отеки, связанные с поздним токсикозом и отеки вследствие нарушения кровообращения при тяжелых пороках сердца имеют гипостатический характер; при отеках почечного происхождения они преимущественно располагаются на лице.

Симптомы. При водянке беременных отеки появляются во второй половине беременности прежде всего на нижних конечностях. Постепенно отеки захватывают более высоко расположенные части тела (наружные половые органы, переднюю брюшную стенку). Появление белка в моче или повышение артериального давления свидетельствуют о переходе водянки в нефропатию. Если у беременной с нефропатией возникает головная боль, мелькание мушек перед глазами или боль в эпигастриальной области, то это является признаками преэклампсии. Возникновение припадков судорог свидетельствуют об эклампсии (см.). При отеках вследствие экстрагенитального заболевания всегда имеются симптомы, характерные для той или иной нозологической формы болезни (одышка, цианоз, изменения со стороны сердца, почек и пр.).

Неотложную помощь оказывают в основном при тяжелой нефропатии, преэклампсии (см.). С целью создания лечебно-охранительного режима, снижения возбудимости головного мозга и стабилизации АД вводят 4-6 мл 0,25% раствора дроперидола внутримышечно. 2 мл 0,5% раствора седуксена внутримышечно, или внутривенно. Для установления сосудистого спазма вводят 10 мл 2,4% раствора эуфиллина или 6 мл 0,5% раствора дибазола внутривенно, 6 мл 2% раствора папаверина или 4-6 мл 2% раствора но-шпы внутримышечно. Для дегидратационной терапии внутривенно 2-4 мл 1% раствора лазикса и 30-60 г маннитола в виде 20% раствора. В качестве средств дезинтоксикационной терапии внутривенно вводят гемодез (200-400 мл) и глюкозо-ново-

каинную смесь (глюкоза 20%-200 мл, новокаин 0.5%-200 мл, инсулин - 15 ЕД). При преэклампсии и эклампсии вводят 20 мл 25% раствора с ульфата магния, внутримышечно 3-4 раза в день.

Госпитализация показана в родильный дом при выраженных, не поддающихся дегидратационной терапии в амбулаторных условиях отеках, нефропатии, преэклампсии и эклампсии.

#### ОТМОРОЖЕНИЕ

Отморожение наступает при длительном воздействии холода на какой-либо участок тела или (чаще) конечностей. Воздействие на весь организм вызывает общее охлаждение организма. Под воздействием холода наступают расстройства кровообращения, вначале кожи, а затем и глубжележащих тканей, затем наступает омертвление вначале кожи, а затем и глубжележащих структур. Как и ожоги, отморожения различают по степеням. В отличие от ожогов определить глубину повреждения сразу после отморожения трудно. Степень отморожения можно установить через 12-24 ч.

Симптомы. Кожа бледно-синюшная, холодная, чувствительность (тактильная и болевая) отсутствует или резко снижена. При растирании и согревании появляется сильная боль в пальцах или во всей стопе и кисти. Через 12-24 ч можно определить глубину отморожения: при I степени кожа гиперемированна, синюшна, пальцы отечны; при II степени образуются пузыри с геморрагическим содержимым, при III степени - по вскрытию пузырей видна раневая поверхность с участками темных некрозов; при IV степени отморожению подвержены целиком пальцы или дистальные отделы конечностей: они черного цвета, вначале отечны, затем подвергаются мумификации. При общем охлаждении пострадавший вял, безучастен к окружающему, кожные покровы бледные, холодные, пульс редкий, артериальное давление снижено. Температура тела меньше 36С.

Неотложная помощь: пострадавшего вносят в теплое помещение, снимают обувь и перчатки. Отмороженную конечность вначале растирают сухой тканью, затем помещают в таз с теплой (32-34С) водой. В течение 10 мин температуру доводят до 40-45С. Если боль, возникающая при отогревании, быстро проходит, пальцы принимают обычный вид или немного отечны, чувствительность восстанавливается, то конечность вытирают насухо протирают 33% раствором спирта и надевают сухие проглаженные носки, а сверху шерстяные носки (или перчатки, если отморожены руки). Пострадавшему рекомендуют обратиться к хирургу. Если отогревание сопровождается усиливающейся болью, пальцы остаются бледными и холодными, то это признак глубокого отморожения, и пострадавшего следует направить в отделение термической травмы, травматологическое или гнойно-хирургическое отделение. При боли вводят 1 мл 1% раствора пантопона или 1 мл 1% раствора морфина.

При общем охлаждении пострадавшего необходимо тепло укрывать, обложить грелками, ввести аналептики (2 мл сульфакамфокаина, 1 мл кофеина), напоить горячим чаем. При невозможности быстро доставить в стационар пострадавшего лучше всего поместить в теплую ванну температуры 40С на 30-40 мин.

Госпитализация показана при глубоких отморожения III-IV степени, общем охлаждении организма.

Отморожение полового члена и мошонки является большой редкостью, как правило, ограничены небольшими участками кожи полового члена и мошонки. У детей отморожения бывают вследствие шалости при непосредственном соприкосновении полового члена и мошонки с охлажденными металлическими предметами при сильных морозах. Отморожение обычно ограничивается I степенью.

Симптомы. Боль, покраснение кожи, ее отек.

Неотложная помощь заключается в постепенном активном согревании отмороженного участка кожи. После порозовения и потепления кожи пораженный участок обрабатывают 33% раствором спирта и накладывают асептическую повязку.

Госпитализация при изолированном поражении не требуется.

#### ОТРАВЛЕНИЯ ОСТРЫЕ

##### ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

Отравления - заболевания химической этиологии, развивающиеся при попадании в организм человека химических веществ в токсической дозе, способной вызвать нарушения жизненно важных функций и создать опасность для жизни.

Преимущественное распространение имеют бытовые отравления, включающие случайные (вследствие несчастных случаев) при ошибочном приеме внутрь бытовых химикалий, инсектицидов, медикаментов наружного применения и прочих химических препаратов при их неправильном использовании или хранении в посуде из-под алкогольных и других напитков; алкогольные интоксикации и суицидальные отравления, предпринятые умышленно психически неуравновешенными лицами. К случайным бытовым отравлениям относятся биологические интоксикации, развившиеся при укусах ядовитых насекомых и змей, а также пищевые отравления, которые бывают двух видов: химической этиологии, например при попадании в пищу растительных или животных ядов, и инфекционные при использовании продуктов, зараженных болезнетворными бактериями.

Особенно опасны детские отравления в возрасте до 5 лет, когда дети, привлеченные внешним видом лекарств или их упаковкой, глотают ярко окрашенные таблетки, нередко покрытые сахаром. Возможны редкие случаи медицинских отравлений в лечебных учреждениях при ошибках в дозировках лекарств или путях их введения в организм.

Особое место занимают производственные отравления, которые в отличие от бытовых имеют преимущественно хронический характер и возникают при несоблюдении правил техники безопасности на химических предприятиях, в лабораториях.

Поступление токсического вещества в организм возможно не только через рот, но и через дыхательные пути (ингаляционные отравления), незащищенные кожные покровы и слизистые оболочки (перкутанные отравления), путем парентеральных инъекций (инъекционные отравления) или введения в прямую кишку, влагалище, наружный слуховой проход.

Диагностика отравлений направлена на установление химической этиологии заболеваний. Она складывается из трех видов мероприятий.

1. Клиническая диагностика основана на данных анамнеза, результатах осмотра места происшествия и изучения клинической картины заболевания для выявления специфических симптомов отравления, характерных для воздействия на организм определенного вещества или целой группы близких по физико-химическим свойствам веществ по принципу их "избирательной токсичности" (например, нейротропное, гепатотропное, нефротропное и пр.). Конкретная клиническая симптоматика, соответствующая "избирательной токсичности" отдельных видов, приводится в табл. 10. Клиническая диагностика проводится врачом, оказывающим больному первую медицинскую помощь на догоспитальном этапе или в стационаре.

2. Лабораторная токсикологическая диагностика направлена на качественное или количественное определение (идентификацию) токсических веществ в биологических средах организма (кровь, моча и пр.), проводится химиками-экспертами в специальных лабораторных центрах по лечению отравлений или бюро судебно-медицинской экспертизы.

3. Патоморфологическая диагностика необходима для обнаружения специфических посмертных признаков отравления какими-либо токсическими веществами: она проводится судебно-медицинскими экспертами.

На месте происшествия врачу необходимо по возможности установить причину отравления и вид токсического вещества, его количество (дозу) и путь поступления в организм, время возникновения отравления. Эти сведения нужно сообщить (устно или письменно в сопроводительном документе) врачу стационара, куда будет доставлен больной с острым отравлением.

Особенность неотложной помощи при острых отравлениях заключается в необходимости сочетанного проведения следующих лечебных мероприятий: ускоренного выведения токсического вещества из организма (методы активной детоксикации); срочного применения специфической антидотной терапии, благоприятно изменяющей метаболизм токсического вещества в организме или уменьшающей его токсичность, симптоматической терапии, направленной на защиту и поддержание той функции организма, которая преимущественно поражается определенным веществом в связи с его "избирательной токсичностью".

Госпитализация пострадавших с клиническими признаками острых отравлений производится в специализированные центры по лечению отравлений, организованные в большинстве городов с населением свыше 500 тыс. человек, или больницы скорой помощи. При пищевых отравлениях инфекционной этиологии больных следует направлять в инфекционные больницы.

**МЕТОДЫ АКТИВНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ ОРГАНИЗМА.** При отравлениях токсическими веществами, принятыми внутрь, обязательным и экстренным мероприятием является промывание

желудка через зонд. В коматозном состоянии больного (при отсутствии кашлевого и ларингеального рефлексов) с целью предотвращения аспирации промывание желудка производят только после предварительной интубации трахеи трубкой с раздувной манжетой. При тяжелых формах отравлений, особенно у больных в коматозном состоянии, промывание желудка проводят повторно 3-4 раза в первые - вторые сутки после отравления в связи с резким снижением резорбции в желудочно-кишечном тракте, где может депонироваться значительное количество невсосавшегося токсического вещества. По окончании первого промывания желудка через зонд следует ввести слабительное средство (100-150 мл 30% раствора сульфата натрия или 1 - 2 столовые ложки вазелинового масла). При отравлении прижигающими жидкостями промывание желудка проводят малыми порциями (по 250 мл) холодной воды после предварительного подкожного введения по 1 мл 1% раствора морфина и 0,1% раствора атропина. Нейтрализация в желудке кислоты раствором щелочи неэффективна, а применение с этой целью гидрокарбоната натрия противопоказано из-за опасности расширения желудка образующимся углекислым газом. Слабительные средства при химических ожогах желудка не вводят, внутрь дают алмагель (50 мл) или эмульсию растительного масла (100 мл).

Для адсорбции находящихся в желудочно-кишечном тракте токсических веществ применяют активированный уголь с водой в виде кашицы по одной столовой ложке внутрь в общем количестве 80-100 мл после промывания желудка.

Наиболее доступным мероприятием первой помощи при поступлении токсических веществ через рот является вызывание рвоты путем раздражения корня языка и задней стенки глотки. Противопоказано назначение рвотных средств (апоморфин) и вызывание рвоты у больных, находящихся в бессознательном состоянии, а также при отравлениях прижигающими ядами из-за опасности их аспирации.

При попадании токсических веществ на кожу необходимо срочное обмывание кожных покровов проточной водой.

При ингаляционных отравлениях следует немедленно вынести пострадавшего из зоны пораженной атмосферы, обеспечить проходимость дыхательных путей, освободить от стесняющей дыхание одежды, провести ингаляцию кислорода. Медицинский персонал, работающий в зоне пораженной атмосферы, должен иметь средства защиты (изолирующей противогаз).

При парентеральном введении токсической дозы лекарств местно применяют холод на 6-8 ч. Показано ведение в место инъекции 0,5-1 мл 0,1% раствора адреналина. Наложение жгутов и местные разрезы противопоказаны.

При введении токсических веществ в полости организма (прямую кишку, влагалище и пр.) производят их обильное промывание водой с помощью клизмы, спринцеваний, катетеризации и т.д.

Для удаления токсических веществ из кровеносного русла применяют различные методы искусственной детоксикации: неинвазивные и хирургические (табл. 11).

Форсированный диуретик как метод детоксикации основан на применении осмотических диуретиков (мочевина, маннитол) и (или) салуретиков (мочевина, маннитол) и (или) салуретиков (лазикс, фуросемид), способствующих резкому возрастанию диуреза. Форсированный диурез позволяет в 5-10 раз ускорить выведение токсических веществ из организма. Метод показан при большинстве интоксикаций, когда выведение токсических веществ осуществляется преимущественно почками. Метод форсированного диуреза включает три последовательных этапа: водную (жидкостную) нагрузку, внутривенное введение диуретиков и заместительную инфузию раствора электролитов.

Предварительно производят компенсацию развивающейся при тяжелых отравлениях гиповолемии путем внутривенного введения плазмозамещающих растворов (полиглюкин, гемодез и 5% раствор глюкозы в объеме 1-1,5 л). В специализированных отделениях одновременно следует производить определение концентрации токсического вещества в крови и моче, центрального венозного давления, гематокрита и ввести в мочевого пузырь катетер для измерения почасового диуреза.

30% раствор мочевины или 15% раствор манитола вводят внутривенно струйно в течение 10-15 мин из расчета 1-2 г сухого препарата на 1 кг массы тела больного, лазикс (фуросемид) в дозе 80-100 мг (8-10 мл 1% раствора). По окончании введения диуретиков начинают инфузию раствора электролитов с глюкозой (4-5 г хлорида калия, 6 г хлорида натрия и 10 г глюкозы в 1 л воды). Скорость внутривенного введения электролитно-глюкозного раствора должна соответствовать

объемной скорости диуреза, достигающего 800-1200 мл/ч. Данный цикл при необходимости повторяют через 5 и вплоть до полного удаления ядовитого вещества из кровеносного русла.

В процессе лечения методом форсированного диуреза и после его окончания необходим контроль за содержанием электролитов (калия, натрия, кальция) в крови с последующей компенсацией обнаруженных нарушений водно-электролитного статуса.

При лечении острых отравлений барбитуратами, салицилатами и другими химическими препаратами, растворы которых имеют кислую реакцию мочи (рН более 8,0).

Метод форсированного диуреза противопоказан при интоксикации, осложненной острой сосудистой недостаточностью (стойкий коллапс), при наличии хронической недостаточности кровообращения (II-III стадии), а также при нарушении функции почек (олигурия, азотемия, уровень креатина в сыворотке крови выше 5 мг±0). У больных старше 50 лет эффективность метода форсированного диуреза заметно снижена.

Гемодиализ с использованием аппарата "искусственная почка" является эффективным методом лечения отравлений диализирующимися токсическими веществами, которые способны проникать через полупроницаемую мембрану диализатора. Гемодиализ применяют как мероприятие неотложной помощи в ранней "токсикогенной" стадии интоксикации, в специальных центрах (отделениях) лечения отравлений или отделениях "искусственная почка". По скорости очищения крови (клиренсу) от ядов гемодиализ в 5-6 раз превосходит метод форсированного диуреза.

Противопоказанием к применению гемодиализа является острая сердечно-сосудистая недостаточность (коллапс), декомпенсированный экзотоксический шок.

Перитонеальный диализ используется для ускоренного выведения токсических веществ, обладающих способностью депонироваться в жировых тканях или прочно связываться с белками плазмы. Выполнение операции перитонеального диализа возможно в условиях любого хирургического стационара путем создания проникающей в брюшную полость фистулы и введения в нее специального катетера. Перитонеальный диализ при острых отравлениях проводят прерывистым методом. Через фистулу в брюшную полость вводят диализирующую жидкость следующего состава: хлорид натрия - 6 г, хлорид калия - 0,3 г, хлорид кальция - 0,3 г, гидрокарбонат натрия - 7,5 г, глюкоза - 6 г на 1 л воды. Сюрильную диализирующую жидкость вводят в количестве 1,5-2 л и через каждые 30 мин производят ее смену. Особенностью этого метода является возможность его применения без снижения эффективности клиренса даже при явлениях острой сердечно-сосудистой недостаточности, чем он выгодно отличается от других способов ускоренного выведения токсических веществ из организма.

Противопоказаниями к применению перитонеального диализа являются выраженный спаечный процесс в брюшной полости и большие сроки беременности.

Гемосорбция с помощью перфузии крови больного через специальную колонку (детоксикатор) с активированным углем или другим сорбентом - новый метод удаления ряда токсических веществ из организма, который может проводиться в специализированном стационаре, а также специализированной токсикологической бригадой скорой помощи на догоспитальном этапе. Клиренс токсических веществ при гемосорбции в 5 раз выше, чем при гемодиализе.

Операция замещения крови (ОЗК) рецепиента кровью донора показана при острых отравлениях некоторыми химическими веществами, вызывающими токсическое поражение крови: образование метгемоглобина (анилин), длительное снижение активности холинэстераз (фосфорорганические инсектициды), массивный гемолиз (мышьяковистый водород) и пр. После замещения 2-3 л крови необходим контроль и коррекция ее электролитного состава и кислотно-щелочного состояния. Эффективность ОЗК по клиренсу токсических веществ значительно уступает всем указанным выше методам активной детоксикации. Операция противопоказана при острой сердечно-сосудистой недостаточности.

Специфическая (антидотная) терапия (табл. 12) сохраняет свою эффективность только в ранней "токсикогенной" фазе острых отравлений и может быть использована при условии достоверного клинико-лабораторного диагноза соответствующего вида интоксикации. В противном случае андодот может оказать токсическое влияние на организм.

**СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ.** Лечение психоневрологических расстройств при острых отравлениях в состоянии токсической комы требует проведения строгих дифференцированных мероприятий, а купирование интоксикационного психоза достигается путем применения современных транквилизаторов (андаксин, седуксен, тазпам, триоксазин) и нейролептических препаратов (аминазин, галоперидол и др.).

При развитии судорожного синдрома прежде всего следует восстановить проходимость дыхательных путей и ввести внутривенно по 2-4 мл 0,5% раствора диазепама (седуксена).

При развитии синдрома гипертермии центрального происхождения (дифференцировать от лихорадочных состояний при пневмонии!) внутримышечно вводят литическую смесь в составе 1 мл 2,5% аминазина, 2 мл 2,5% дипразина (пипольфена) и 10 мл 4% амидопирин.

Лечение нарушения дыхания при острых отравлениях проводят по принципам купирования острой дыхательной недостаточности. При аспирационно-обтурационной форме с резко выраженной саливацией и бронхореей вводят подкожно 1 мл 0,1% раствора атропина, при необходимости - повторно. Если асфиксия обусловлена ожогом верхних дыхательных путей и отеком гортани в результате отравления прижигающими ядами, необходима срочная операция - нижняя трахеостомия. При центральной (неврогенной) форме нарушения дыхания необходимо искусственное дыхание, по возможности аппаратное, которое лучше проводить после предварительной интубации. При легочной форме нарушения дыхания (аспирационный синдром), связанной с развитием патологических процессов в трахеобронхиальном дереве (трахеобронхит) и легких (острые пневмонии) проводят лечебно-диагностическую трахеобронхоскопию.

Во всех случаях тяжелых отравлений с нарушением внешнего дыхания необходима ранняя антибиотикотерапия (для начала вводят ежедневно внутримышечно не менее 10000000 ЕД пенициллина). При показаниях следует увеличить дозировку вводимых антибиотиков, расширить спектр применяемых препаратов, применить гормонотерапию.

Особую форму нарушения дыхания при острых отравлениях составляет гемическая гипоксия вследствие гемолиза, метгемоглобинемии, карбоксигемоглобинемии, а также тканевая гипоксия вследствие блокады дыхательных ферментов тканей. Большое значение в лечении этой патологии имеют гипербарическая оксигенация и специфическая ангидотная терапия (см. табл. 12.).

Лечение нарушений функции сердечно-сосудистой системы в токсикогенной фазе отравления состоит в борьбе с экзотоксическим шоком. В этих случаях для восстановления уменьшенного объема циркулирующей крови и нормализации АД и центрального венозного давления необходима инфузионная терапия: внутривенное капельное введение плазмозамещающих жидкостей (полиглюкин, гемодез по 400 мл), гормональная терапия (преднизолон в вену до 1000 мг/сут), а также введение сердечнососудистых средств (норадrenalин, доопамин, эфедрин).

Для борьбы с метаболическим ацидозом внутривенно капельно вводят 300-400 мл 4% раствора гидрокарбоната натрия.

При отравлении кардио-токсическими ядами, когда наблюдаются нарушения сердечного ритма в виде брадикардии и замедления внутрисердечной проводимости, внутривенно вводят 1-2 мл 0,1% раствора атропина, 25-50 мл 4% раствора хлорида калия (капельно). В комплексной терапии острой токсической дистрофии миокарда используются лекарственные препараты, улучшающие обменные процессы (витамины группы В, кокарбоксилаза и др.)

При токсическом отеке легких следует вводить 60-80 мг преднизолона внутривенно с 20 мл 40% глюкозы, при необходимости повторно, 100-150 мл 30% раствора мочевины или 80-100 мг лазикса внутривенно, проводить оксигенотерапию.

При отравлении прижигающими ядами (кислотами и щелочами) необходимо купировать боль с помощью внутривенного введения глюкозно-новокаиновой смеси (500 мл 5% раствора глюкозы и 50 мл 2% раствора новокаина), наркотических анальгетиков (1 мл 1% раствора морфина с 1 мл 0,1% раствора атропина) или нейролептаналгезии (1-2 мл 0,005% раствора фентанила с 1 - 2 мл 0,25% раствора дроперидола).

При токсической нефропатии следует проводить профилактику острой почечной недостаточности. Применение операции гемодиализа в раннем периоде острых отравлений нефротоксическими ядами позволяет выводить эти вещества из организма и предупреждать развитие поражения почек. При отравлений гемолитическими ядами и миоглобинурии эффективно ощелачивание плазмы и мочи с одновременным проведением форсированного диуреза. В комплексе лечебных мероприятий проводится внутривенное капельное введение глюкозно-новокаиновой смеси (300 мл 5% раствора глюкозы и 30 мл 2% раствора новокаина), а также ощелачивание крови путем внутривенного введения 300 мл 4% раствора гидрокарбоната натрия. Показанием к гемодиализу являются: клинически выраженные гиперкалиемия, высокие уровни мочевины в крови (свыше 200 мг%), значительная задержка жидкости в организме (в этом случае проводят ультрафильтрацию).

При токсической гепатопатии в качестве неотложной помощи применяют витаминотерапию: внутримышечно 2 мл 5% раствора витамина В6 и 1 г никотинамида, цианокобаламин, или витамин



В12,1000 мкг. Внутривенно вводят 20-40 мл 1% раствора глутаминовой кислоты (или 10 мл 10% раствора кальция глутамината), 20-30 мл 0,5% раствора липоевой кислоты и до 40 мл в сутки 5% раствора унитиола, 200 мг кокарбоксилазы, внутривенно капельно дважды в сутки вводят по 750 мл 10% раствора глюкозы и внутримышечно - инсулин по 16-20 ЕД в сутки. Эффективным методом лечения являются бужирование и катетеризация пупочной вены с непосредственным введением в печень перечисленных выше препаратов, дренирование грудного лимфатического протока, гемосорбция. В тяжелых случаях печеночно-почечной недостаточности производят операцию гемодиализа.

Прогноз при отравлениях во многом зависит от степени тяжести токсических повреждений внутренних органов. При легких и среднетяжелых отравлениях прогноз обычно благоприятен с полным восстановлением нарушенных функций в течение 10-25 сут. При тяжелых отравлениях с дегенеративно-некротическими изменениями печени и почек (токсическая гепатопатия и нефропатия) процесс восстановления нарушенных функций занимает от 6 до 2 лет.

Профилактика отравлений состоит в строгом соблюдении санитарно-гигиенических правил применения и хранения химических средств на производстве и особенно в быту, в отказе от самолечения лекарствами и приема алкогольных суррогатов.

Консультативную помощь врачам по вопросам диагностики и лечения острых отравлений химической этиологии оказывают областные и республиканские центры по лечению отравлений, где имеется круглосуточная информационная служба (в Москве телефон 928-16-87).

#### ОТРАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Отравления наиболее часто встречаются у детей в возрасте 1 /2-5 лет и могут наступить не только в результате проглатывания ядовитых веществ, но и при проникновении их через кожу и дыхательные пути. Отравления могут наблюдаться у детей первых месяцев жизни при грудном вскармливании, если мать принимала лекарственные препараты. Процесс отравления делится на 4 периода: скрытый, или латентный (время от поступления в организм отравляющего вещества до появления первых признаков отравления), период резорбтивного действия (время от появления первых признаков отравления до развития выраженной картины его), период максимального резорбтивного действия (на первый план выступают симптомы глубокой дыхательной, сердечно-сосудистой недостаточности, отек мозга, судороги), период восстановления.

Общие мероприятия при оказании неотложной помощи. Неотложная помощь при отравлениях у детей должна оказываться как можно раньше. Лечебные мероприятия зависят от того, каким путем попало отравляющее вещество в организм. Наиболее частый путь - через рот, поэтому наряду с созданием общей благоприятной обстановки (покой, достаточный доступ свежего воздуха, присутствие близких и др.) ребенку необходимо промыть желудок или искусственно вызвать рвоту (при проглатывании сильных кислот или щелочей запрещается применение рвотных средств и вызывание рвоты из-за опасности аспирации). Чаще всего в качестве легких рвотных средств можно использовать теплый раствор поваренной соли (2 полные столовые ложки на 1 стакан воды), легким мыльный раствор (1/4 стакана), раствор горчицы (1 чайная ложка сухой горчицы на 1 стакан теплой воды). Кроме того, рвоту можно вызвать надавливанием пальцем или другим предметом на мягкое небо. Лекарственные рвотные средства в детской практике имеют ограниченное применение.

При промывании желудка у детей необходимо принять меры к предупреждению попадания жидкости в дыхательные пути. В качестве средств, применяемых для промывания желудка у детей, используются: кипяченая слегка подсоленная вода (не более 1%) или 1% раствор гидрокарбоната натрия, подогретые до 35-36С, раствор перманганата калия (1:1000). Промывание должно производиться не позже чем через 12 и после попадания отравляющего вещества в желудок. Количество промываний жидкости, применяемое у детей различных возрастов, следующее: до 3 мес - 500 мл, до 1 года - 1 л, до 5 лет - 3-5 л, до 10 лет - 6-8 л и старше - 8-10 л. До и после промывания желудка необходимо ввести в него взвесь активированного угля (1-2 столовые ложки на 1 стакан воды) и оставить его там на 5-10 мин, а затем вывести. Промывание желудка противопоказано при отравлении стрихнином (возможны судороги!). Целесообразно промывание желудка повторить через 2-3 и с последующим введением солевого слабительного (сульфат магния, сульфат натрия из расчета 15-20 г на 100 мл воды) или вазелиновое масло (но не растительное!) из расчета 2-3 мл/кг в случаях попадания жирорастворимых ядов (бензин, керосин, трихлорэтилен). В дальнейшем переходят на очистительные клизмы.

Водную нагрузку (подщелоченная вода, слабозаваренный чай) увеличивают до 1-2 л или переходят на внутривенное введение больших количеств изотонического раствора хлорида натрия, раствора Рингера. В тяжелых случаях отравления прибегают к форсированному диурезу (табл. 13). Количество вводимой жидкости определяется возрастом больного. При массе ребенка до 10 кг внутривенно вводят 180-200 мл/кг, до 15 кг - 150-180 мл/кг, до 20 кг - 120-130 мл/кг, до 30% - 90-100 мл/кг. При этом назначают препараты, обладающие мощным диуретическим эффектом и усиливающие почечный кровоток: внутривенно 15-20% раствор манитола (0,5-1,5 г чистого вещества на 1 кг массы тела); 30% раствор мочевины в 10% растворе глюкозы, лазикс (фуросемид) - 1 - 2 мг/кг в сутки. При проведении лечения необходим строгий контроль за диурезом (ежечасно), АД и венозным давлением, рН крови и мочи, гематокритом и желательной ионограммой. При дефиците мочи более 20% от количества инфузируемой жидкости лечение водной нагрузкой в комбинации с диуретиками прекращается.

Дезинтоксикационно действуют и такие растворы, как гемодез, плазма крови (периодически струйно внутривенно по 50-100 мл на одну перфузию). При отравлении гемолитическими или нефротоксическими ядами показано заменное переливание крови. Эффект наступает при замене 2-3 объемов циркулирующей крови. Извлечение крови должно отставать от введения приблизительно на 50-100 мл. При отравлении клеточными ядами заменное переливание крови эффекта не дает. В таких случаях и при отравлении барбитуратами, метиловым спиртом, борной кислотой и др. с определенным эффектом можно применить перитонеальный диализ в специализированном хирургическом отделении. В случаях крайне тяжелого отравления прибегают к гемодиализу, гемосорбции. При поражении печени лечебные мероприятия должны быть направлены на восстановление обезвреживающей функции: преднизолон (1-7-3 мг/кг), глюкоза, витамины группы В, фолиевая кислота (1-5 мг в сутки), унитиол (1 мл 5% раствора на 10 кг массы тела внутримышечно 2 раза в день).

Госпитализация во всех случаях в палаты интенсивной терапии или отделение реанимации.

**СИМПТОМАТИКА ОТРАВЛЕНИЙ И НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ.** Алкоголь. У детей толерантность к алкоголю низкая, смертельная доза составляет 3 мл/кг. Быстро развивается кома, кожа холодная, липкая, гиперемия сменяется общей бледностью, падает АД, пульс частый, малого наполнения, в крайне тяжелых случаях возникает отек легких. Возможна аспирация рвотных масс, что изменяет клиническую картину. Диагноз вследствие специфического запаха алкоголя не представляет трудностей.

Неотложная помощь. Если ребенок в сознании, то промывают желудок, вводят через зонд солевое слабительное, внутривенно 5% раствор глюкозы, 4% раствор гидрокарбоната натрия, форсированный диурез. Подкожно 0,3-0,75-1 мл 10% раствора кофеина или кордиамина, 0,1-0,3 мл 1% раствора цититона или лобелина, кислород, свежий воздух, покой. При симптомах сердечно-сосудистой недостаточности 0,06% раствор коргликона (в возрасте 1-6 мес - 0,1 мл, 1-3 лет - 0,2-0,3 мл, 4-7 лет - 0,3-0,4 мл, старше 7 лет - 0,5-0,8 мл не более 2 раз в сутки) или 0,05% раствор строфантина (в возрасте 1-6 мес - 0,05-0,1 мл, 1-3 лет - 0,1-0,2 мл, 4-7 лет - 0,2-0,03 мл, старше 7 лет - 0,3-0,4 мл 3-4 раза в сутки), 1% раствор мезатона (0,05-0,1 мл на год жизни в 20-50 мл 5-10% раствора глюкозы).

Атропин (белена, дурман, красавка, белладонна). Нередко отравление наступает вследствие употребления детьми плодов красавки, похожих на дикую вишню, или из-за передозировки лекарственных препаратов, содержащих белладонну. Дети в возрасте до 3 мес очень чувствительны к препаратам атропинового ряда.

Симптомы. Клинические признаки отравления появляются спустя 15-20 мин после приема токсических доз атропина, достигают максимума к концу первого часа и сохраняются 3-6 ч. Первая фаза (фаза возбуждения): беспокойство, дети мечутся, кричат, появляются зрительно-слуховые галлюцинации, двоение в глазах, нарушается координация, кожные покровы и слизистые оболочки сухие, лицо гиперемировано, склеры инъектированы, тахикардия, повышение АД, зрачки расширены и на свет не реагируют, температура субфебрильная. Во второй фазе (фазе угнетения ЦНС) наступают признаки прогрессирующего снижения активности и поражения нервной системы: снижаются, а затем исчезают рефлексы, развивается гипотония, олигурия или анурия. Смерть наступает от паралича дыхательного центра.

Неотложная помощь. Как можно более раннее промывание желудка большим количеством раствора хлорида натрия (2-3 столовые ложки на 5-10 л), 0,5-1% раствором танина. Через зонд вводят солевое слабительное или вазелиновое масло (2-3 мл/кг), взвесь активированного угля.

Проведение форсированного диуреза. При возбуждении назначают барбитураты (разовая доза барбитала на 1 кг массы тела: 1 - 5 лет - 7 мг или 0,14 мл 5% раствора; 6-10 лет - 6 мг или 0,12 мл, 11-14 лет - 5 мг или 0,1 мл, можно повторять 1-2 раза); диазепам (седуксен) - внутривенно или внутримышечно в дозе 0,3-0,5 мг/кг однократно, в тяжелых случаях иногда до 1 мг/кг, но не более 10 мг на введение, эффект длится около 2 часов; оксибутират натрия (50-150 мг/кг однократно, в тяжелых случаях иногда до 1 мг/кг, но не более 10 мг на введение, эффект длится около 2 часов; оксибутират натрия (50-150 мг/кг внутривенно медленно, внутримышечно, ректально); аминазин - 0,15-0,6 мл 2,5% раствора внутривенно или внутримышечно, можно повторять через 8-12 ч. Подкожно вводят пилокарпин - 0,3-1 мл 1% раствора в зависимости от возраста. При резкой гиперемии - физические методы охлаждения (холод на голову, обертывание влажными простынями, обтирание спиртом, обдувание вентилятором), анальгин (50% раствор внутримышечно по 0,1 мл на 1 год жизни, можно вводить повторно через 8 ч). Тяжелое отравление при позднем поступлении больного является показанием к операции замещения крови.

Барбитураты. Отравление препаратами барбитуратного ряда барбиталом (амитал-натрий), барбиталом (веронал), мидиналом (барбитал-натрий), фенобарбиталом (люминал) и др. чаще всего связано с их доступностью для детей при открытом хранении в домашних условиях, реже - при их передозировке.

Симптомы. В зависимости от степени токсического действия барбитуратов различают 4 стадии отравления: I стадия - продолжительный сон, возможно пробуждение, зрачки умеренно сужены, реакция на свет сохранена, могут быть атаксия, гиперсаливация, несвязная речь; II стадия - поверхностная кома: суженные зрачки, нарушение дыхания, цианоз слизистых оболочек, низкое АД, сохранена болевая чувствительность; III стадия - глубокая кома: отсутствие глазных и сухожильных рефлексов, болевой чувствительности, поверхностное редкое дыхание, разлитой цианоз, олигурия, высокая температура. Нередко в этой стадии могут развиваться коллапс, асфиксия, отек легкого; IV стадия - посткоматозная: непостоянная неврологическая симптоматика (слабость и шаткая походка, птоз, некоординированные движения), эмоциональная лабильность и др.

Неотложная помощь. Среди мероприятий первого порядка - борьба с дыхательной недостаточностью, интубация трахеи у детей с комой (если кома продолжается более 48 и - трахеостомия), искусственная вентиляция легких (высокое содержание углекислоты -  $P_{CO_2}$ , более 50 мм рт. ст.), бемеград (внутривенно медленно в течение 3-4 мин, разовые дозы 0,5% раствора на 1 кг массы тела: 6-10 лет - 0,14 мл, 11-14 лет - 0,12 мл, можно повторять до 5-7 раз в сутки, бемеград не вводят при глубокой коме. Мероприятия второго порядка: промывание желудка, введение в него активированного угля в форме водной суспензии (1-2 столовые ложки на 1 стакан воды), солевого слабительного, форсированный диурез (изотонические растворы глюкозы и солей) с ощелачиванием, перитонеальный диализ и гемодиализ, детоксикационная гемосорбция: симптоматическая терапия включает антибиотики, мезатон. Сердечные гликозиды назначают после стабилизации венозного давления (не ниже 3 см вод. ст.). Вводят также преднизолон (1-3 мг/кг), витамины.

Беллоид (белласпон). Красивые таблетки привлекают внимание детей в возрасте до 3-4 лет. Их состав (белладонна, эрготоксин и барбитураты) обуславливают адрено- и холинолитическое действие.

Симптомы. В клинической картине отравления выделяют три фазы: возбуждение, сон, угнетение. Первая фаза наступает спустя 15-20 мин после приема препарата и обусловлена содержанием в нем атропина. Вторая фаза связана со снотворным действием барбитуратов, третья - отражает сочетание угнетающего действия барбитуратов и атропина. Симптомы при легких степенях отравления проявляются вялостью, сонливостью, расстройством координации, сухостью кожи, легкой гиперемией лица, жаждой. При тяжелой степени отравления развивается кома, снижаются или исчезают рефлексы, нарушается дыхание, появляется сердечно-сосудистая недостаточность.

Неотложная помощь. Промывание желудка, форсированный диурез, гемосорбция, при возбуждении - нейролептики (2,5% раствор аминазина внутримышечно: до 1 года - 0,15-0,2 мл, в возрасте 1-2 лет - 0,25 мл, 3-6 лет - 0,4 мл, 7-9 лет - 0,5 мл, 10-14 лет - 0,6 мл 1-2 раза) и другие препараты. При развитии комы тактика такая же, как при отравлении барбитуратами: коррекция дыхания - оксигенотерапия, искусственная вентиляция легких, средства, поддерживающие сердечную деятельность (0,01% раствор коргликона - 0,1-0,8 мл, 0,05% раствор строфантина - 0,1 - 0,4 мл).

Бензин, керосин. Отравление может возникнуть как при вдыхании паров, так и при употреблении внутрь.

Симптомы. Если концентрация паров во вдыхаемом воздухе невелика, наблюдается головокружение, головная боль, возбуждение, рвота, тахикардия, эйфория, переходящая в сонливость, АД падает, лицо гиперемировано, дыхание становится частым, поверхностным, в моче появляется белок, уробилин. При большой концентрации паров бензина в воздухе развиваются судороги, потеря сознания, может быстро наступить смерть. В случае благоприятного исхода в дальнейшем развивается пневмония. При заглатывании отмечаются запах бензина или керосина изо рта, боль и жжение во рту, по ходу пищевода, в желудке, кровь в стуле и рвотных массах, пальпируется увеличенная и болезненная печень, возникают сердечно-сосудистые нарушения, диспноэ, повышение температуры, озноб.

Неотложная помощь. Удаление ребенка из помещения, насыщенного парами бензина, обеспечение доступа свежего воздуха, ингаляция кислорода, промывание желудка через зонд, введение в желудок вазелинового масла (не давать рвотных средств!) или взвеси активированного угля с последующим его извлечением. Внутривенно вводят 5% раствор глюкозы с 0,06% раствором коргликоля (0,1-0,8 мл) или 0,5% раствором строфангина (0,1-0,4 мл), подкожно раствор кордиамина (0,2-1 мл 0,1% раствора). Применяют банки, горчичники. При развитии комы и нарушениях дыхания - интубация и искусственная вентиляция легких, симптоматическая терапия. При пневмонии - антибиотики.

Ботулизм. Развивается тяжелая интоксикация, вызванная токсинами ботулизма при употреблении мясных и рыбных консервов, ветчины, колбас, гороха или фасоли, хранящихся в герметически закрытых консервных банках, чаще приготовленных в домашних условиях. Токсины ботулизма поражают преимущественно центральную и вегетативную нервную системы.

Симптомы отравления проявляются после непродолжительного инкубационного периода (2-4 ч, иногда 2-3 дня, редко до 9-10 дней) тошнотой, рвотой, болью в животе, головокружением, двоением в глазах, расширением зрачков, параличом мышц мягкого неба, языка, глотки, гортани, сухостью слизистых оболочек, жаждой, метеоризмом, расстройством глотания, параличом мышц лица; возбуждение сменяется угнетением, развивается сосудистая деятельность. Наиболее характерны для ботулизма зрительные расстройства и возникновение неврологической симптоматики на фоне якобы необъяснимо нарастающей мышечной слабости (в ногах, руках). С первых дней резко снижается выделение мочи, пота, слюны. Дифференциальный диагноз проводят с отравлениями атропином, ядовитыми грибами, полиомиелитом, дифтерией.

Неотложная помощь. Промывание желудка и кишечника (быть осторожным при нарушении акта глотания и пареза надгортанника!) 25% раствором гидрокарбоната натрия (до 5-8 л); после промывания желудка делают очистительную клизму, при парезе кишечника - сифонную. Внутримышечно вводят поливалентную антиботулическую противоботулическую сыворотку. Перед ее введением проводят внутрикожную пробу с разведенной сывороткой. Первоначально вводят сыворотку типов А и Е по 10000 МЕ и типа В - 5000 МЕ. Через 10-12 и повторно вводят ту же дозу. Однако нередко этого количества бывает достаточно для полной нейтрализации токсина, в связи с чем сыворотку вводят повторно в дозах, зависящих от клинического эффекта. Обычно для лечения тяжелых форм ботулизма на полный курс лечения расходуется до 5000060000 МЕ сыворотки типов А, Ей 25000-30000 МЕ типа В, иногда и больше.

В общий комплекс лечения больных входит неспецифическая дезинтоксикационная терапия: внутривенное введение солевых растворов, глюкозы и кровезаменителей (плазма, гемодез, полидес), желателно применить противоботулическую гомологичную плазму - 100-200 мл капельно одномоментно. Для воздействия на споры назначают левомицетин (30-50 мг/кг в сутки), тетрациклин (10000-25000 ЕД в сутки) в течение 7 дней. Показаны АТФ, витамины группы В и С, сердечные гликозиды (0,06% раствор коргликона - 0,1-0,8 мл или 0,05% раствор строфангина 0,1-0,4 мл). При парезах мышц глотки, гортани, языка с нарушением дыхания, ателектазами, пневмонией показаны трахеостомия и эндотрахеальная искусственная вентиляция; постоянно отсасывается слизь из верхних дыхательных путей.

Госпитализация срочная в инфекционное отделение, в тяжелых случаях - реанимационное отделение.

Грибы. Отравление может наступить вследствие использования в пищу ядовитых грибов (бледная поганка, красный мухомор, ложные опята, ложные сморчки) или при недостаточной кулинарной обработке условно съедобных грибов (сморчки, строчки, свинушки, волнушки,

сыроежки). Токсины грибов не разлагаются при их варке и не разрушаются в желудке и кишечнике человека.

Отравление строчками. Симптомы. Через 6-10 часов после приема в пищу возникают боль в животе, тошнота, рвота с примесью желчи, реже понос; при тяжелом течении быстро развивается гемолитическая желтуха, увеличиваются печень и селезенка, появляются симптомы обезвоживания (бледность, коллапс, бред), сильная головная боль, гемолиз, гемоглобинурия (красная моча). Затем возможны судороги и потеря сознания, развитие сердечной недостаточности, приводящей к летальному исходу.

Неотложная помощь. Промывание желудка и кишечника с введением вазелинового масла, солевого слабительного, взвеси активированного угля. Внутривенно - липоевая кислота по 20-30 мг/кг в сутки, изотонический раствор хлорида натрия (до 1000-1500 мл в сутки), полиглюкина до 400 мл капельно, обязательно назначают антибиотики (пенициллин - 100000-200000 ЕД/кг в сутки). Для повышения АД вводят 0,1% раствор норадреналина (в возрасте 1-5 лет - 0,9 мл, 6-10 лет - 1,5 мл, 11-14 лет - 2 мл в сутки) или 1% раствор мезатона (разовая доза на 1 кг массы тела: 1-5 лет - 0,025-0,03 мл, до 10 лет - 0,02 мл, 11-14 лет - 0,015 мл) на 0,5-1 л плазмозаменителя. Для предотвращения печеночной недостаточности назначают гидрокортизон (5 мг/кг в сутки) или преднизолон (2-3 мг/кг в сутки). При появлении признаков почечно-печеночной недостаточности эффективны перитонеальный диализ или гемодиализ.

Отравление бледной поганкой. Дети особенно чувствительны к этому виду отравления. Симптомы появляются через 8-24 и в виде внезапной резкой боли в животе, рвоты, профузного поноса "рисовым отваром" с примесью крови. Снижается температура, возможны судороги, желтуха, увеличение печени, нарастает тахикардия, жажда, гипотония. Смерть возникает на фоне печеночно-почечной недостаточности или от паралича сосудодвигательного центра на 2-3 день.

Неотложная помощь такая же, как при отравлении строчками.

Для отравления красным мухомором характерен наиболее короткий инкубационный период (от 30 мин до 6 ч). Симптомы: тошнота, рвота, водянистый стул, оильное пото - и слюноотделение, слезотечение, резко усилена перистальтика (урчание в животе слышно на расстоянии), нервно-психические расстройства (головкружение, спутанность сознания, галлюцинации, оред), зрачки резко сужены, спазм аккомодации, дыхание затруднено, влажные хрипы, затем появляется ступорозное или коматозное состояние. Смерть наступает от сердечно-сосудистой недостаточности.

Неотложная помощь. Промывают желудок и кишечник, затем вводят солевое слабительное и водную взвесь активированного угля, проводят форсированный диурез. Специфическим противоядием является атропин (подкожно 0,1% раствор, разовые дозы на 1 кг массы тела: до 5 лет - 0,016 мл, 6-10 лет - 0,014 мл, 11-14 лет - 0,012 мл, можно повторять 3-4 раза в сутки с интервалом 30-40 мин). С первых дней лечения тяжелых отравлений показаны глюкокортикоиды. Симптоматическая терапия включает введение норадреналина или мезатона, сердечных гликозидов, для снятия бронхоспазма вводят 2,4% раствор эуфиллина внутривенно в дозе 0,14-0,16 мл на 1 кг массы до 10 лет и 0,12 мл/кг - 10-14 лет. При появлении признаков печеночно-почечной недостаточности проводят перитонеальный диализ или гемодиализ.

Кислоты крепкие (серная, соляная, азотная, щавелевая, хромовая, уксусная), фенол и его производные (лизол, креолин, креозот).

Симптомы. При приеме внутрь развивается клиническая картина ожоговой болезни химической этиологии, которая выражается пятью основными клиническими синдромами (в зависимости от времени воздействия, концентрации, количества принятого препарата): а) ожог пищеварительного тракта различной степени и протяженности (болезненное глотание, боль по ходу пищевода, рвота, слюнотечение, понос); б) выраженный болевой синдром, возможен шок, который вначале протекает с возбуждением, повышением АД, цианозом губ, лица (эректильная фаза, продолжительность которой коррелирует длительностью болевого синдрома), затем сменяется заторможенностью, падением АД, тахикардией, снижением венозного давления (торпидная фаза), в) пищеводно-желудочные кровотечения, которые чаще возникают на 1-2-е сутки (ранние кровотечения) и обусловлены диффузным поражением слизистой оболочки; поздние кровотечения наступают в конце первой и начале второй или третьей недели, когда отторгаются некротические массы, г) дыхательная недостаточность (одышка и цианоз) - результат механической асфиксии из-за ожога гортани и отека подвязочного аппарата; д) гемолиз при выраженном резорбтивном действии яда (моча красной, коричневой, вишневой окраски), приводящей к развитию токсической нефропепатии.

Неотложная помощь. Промывание желудка с помощью зонда, смазанного вазелиновым или растительным маслом, холодной водой; наличие крови в желудочном содержимом не является противопоказанием к промыванию желудка. Перед промыванием желудка проводят премедикацию (промедол - 0,1 мл 1% раствора на 1 год жизни, повторяют через 4 и по показаниям; атропин - 0,1-1 мл 0,1% раствора подкожно, 2% раствор папаверина - 0,2-1 мл внутримышечно). Для снятия боли подкожно вводят 1 % раствор пантопона (0,1-0,5 мл), дроперидол (разовая доза 0,5-0,8 мг/кг, не более 15 мг на одно введение, ампулы по 10 мл 0,25% раствора, в 1 мл 2,5 мг) и др. Форсированный диурез с ощелачиванием крови; глотать кусочки льда; внутривенно 4% раствор гидрокарбоната натрия до 1000-1500 мл (коррекция ацидоза), полиглюкин по 300-800 мл капельно, глюкозо-новокаиновая смесь - раствор глюкозы 5% 200-300 мл и 4070 - 20-30 мл с 2% новокаином - 15-20 мл (лечение ожогового шока), гидрокортизон (5 мг/кг). При кровотечении - холод на область желудка, переливание крови. В отдельных случаях показана паранефральная левосторонняя вагосимпатическая блокада. При гемоллизе вводят растворы глюкозы, 4% раствор гидрокарбоната натрия, показан форсированный диурез.

Местное лечение ожоженной поверхности пищевода и желудка: внутрь через 3 и по 20 мл микстуры следующего состава - 10% эмульсии подсолнечного масла 200 мл, анестезин и тетрациклин по 2 г; при отеке гортани - ингаляция аэрозолей с эфедрином, адреналином. Введение внутрь молока, яичных белков, слизистых отваров.

Оксид углерода и угарный газ, бутан, пропан. Отравление оксидом углерода происходит легко так, как он не имеет ни запаха, ни цвета и возникает из-за несвоевременного закрытия печных труб, утечки газа, а также при нахождении в помещении, где работает двигатель с неполным сгоранием углерода. Смертельной является концентрация окиси углерода во вдыхаемом воздухе выше 0,4%.

Симптомы. Различают 3 степени тяжести отравления: легкую (концентрации в крови НЬСО 20-30%), при которой отмечают кашель, чиханье, шум в ушах, спутанность сознания, кратковременные обмороки, упадок сил, сильная головная боль, головокружение, поверхностное ускоренное дыхание, подъем АД; среднюю (концентрация в крови НЬСО 30-40%), при которой развиваются психические расстройства в виде возбуждения, зрительных и слуховых галлюцинаций или заторможенности, затем наступают потеря сознания, тонические и клонические судороги, рвота, иногда на губах розовая пена (признак начинающегося отека легкого) и тяжелую, или терминальную, степень (концентрация в крови НЬСО более 50%), когда появляются неправильное дыхание типа Чейна - Стокса, хореатозные движения, повышается АД, снижается температура тела, часто развивается коматозное состояние, характеризующееся ригидностью мышц конечностей, судорогами, произвольными мочеиспусканием и дефекацией, дыхательной недостаточностью, лицо яркокрасного цвета, цианоз конечностей, возможны кожно-трофические расстройства (эритема, отеки), острая почечная недостаточность.

Неотложная помощь. Немедленно вывести (вынести) ребенка на свежий воздух, обложить грелками, начать обильную ингаляцию кислорода в течение нескольких часов, искусственное дыхание (не проводить при признаках отека легкого!), по показаниям - интубация трахеи, аппаратное дыхание, заменное переливание крови. При нарушении дыхания вводят 1% раствор лобелина подкожно - 0,1-0,3 мл, 10% раствор кофеина - 0,3-1 мл. Наиболее эффективный способ лечения - оксигенотерапия (давление 2-3 ата в течение 30 мин - 1 1/2 и в специальных барокамерах). При коллапсе внутривенно вводят 0,1% раствор адреналина подкожно: детям до 1 года - 0,1-0,15 мл, 2-4 лет - 0,2-0,25 мл, 5-7 лет - 0,3-0,4 мл, 8-10 лет - 0,4-0,6 мл, старше 10 лет - 0,61 мл; 0,05% раствор строфантин - 0,1-0,4 мл, повторять 2 раза в сутки).

При отеке мозга - холод к голове, люмбальная пункция, 2,4% раствор эуфиллина внутривенно: детям до 6 мес - 0,3 мл, до 1 года - 0,4 мл, 1-2 лет - 0,5 мл, 3-4 лет - 1 мл, 5-6 лет - 2 мл, 7-9 лет - 3 мл, 10-14 лет

- 5 мл 2-3 раза в день; диуретики (лазикс - 2-4 мг/кг в сутки внутривенно или внутримышечно; 15% раствор маннитола - 11,5 г/кг, 30% раствор мочевины - 1 г/кг 1-2 раза в сутки). Показаны облучения кварцем (ультрафиолетовые лучи ускоряют распад карбоксигемоглобина). В случаях сильного возбуждения вводят 2,5% раствор аминазина внутривенно: детям до 6 мес - 0,1 мл, до 1 года - 0,15 мл, 1-2 лет - 0,2 мл, 3-4 лет - 0,25 мл, 5-6 лет - 0,35 мл, 7-9 лет - 0,4 мл, 10-14 лет - 0,5 мл 1-2 раза в день; седуксен (диазепам) - 0,1 мл 0,5% раствора на 1 год жизни или 0,3-0,5 мг/кг, не более 10 мг на введение, можно повторять 3 раза в сутки.

Перманганат калия. Прием внутрь концентрированных растворов вызывает ожог пищеварительного тракта и частично органов дыхания. Симптомы: чувство жжения во рту,

тошнота, рвота с кровью, оль по ходу пищевода и в эпигастральной области, отек слизистой оболочки ротовой полости, подвязочного аппарата, вокруг рта - коричневая окраска кожи, в тяжелых случаях возникает коллапс.

Неотложная помощь. Промывание желудка через зонд теплой водой, слабым раствором гидрокарбоната натрия; введение взвеси активированного угля. Сифонные клизмы. Внутрь - слизистые отвары, молоко, яичные белки, холод на область желудка. При сильной боли: промедол (0,1 мл 1% раствора на 1 год жизни), папаверин (0,5-1,5 мл 2% раствора подкожно). Внутривенно вводят 10% растворы хлорида или глюконата кальция по 5-10 мл. Сердечно-сосудистые препараты не показаны.

Салицилаты. Отравление в детском возрасте встречается относительно часто, смертельные исходы в возрасте до 5 лет в 25 раз чаще, чем у взрослых.

Симптомы. Рвота, неприятные ощущения в эпигастральной области, возбуждение, эйфория, учащенное глубокое дыхание, тахикардия, иногда спутанность сознания, галлюцинации, судороги, высокая температура, гипо- или гипергликемия. Характерны ослабление слуха, шум в ушах, снижение зрения, а также различные геморрагии - от мелких кровоизлияний до синяков, а также различные геморрагии - от мелких кровоизлияний до синяков, носовые кровотечения, кровь в моче, черный дегтеобразный стул, кровавая рвота. В крайне тяжелых случаях отравления развивается кома, токсический гепатит, нефрит с появлением в моче белка и эритроцитов.

Неотложная помощь. Промывание желудка водой или изотоническим раствором хлорида натрия. По окончании промывания через зонд ввести 100-300 мл 2,5% гидрокарбоната натрия, солевое слабительное и 50 мл вазелинового масла. Гидрокарбонат натрия назначают дополнительно внутрь или в клизме из расчета 0,1 г/кг массы каждый час до купирования ацидоза (восстановление нормальной частоты дыхания, кислой реакции мочи). Показаны форсированный диурез, ингаляция кислорода, ранние гемодиализ и гемосорбция. Для ликвидации метгемоглобинемии вводят 1% раствор метиленового синего (по 0,1 мл/кг в 5% растворе глюкозы внутривенно), аскорбиновую кислоту (в больших дозах внутрь до 1 г в сутки), витамин В12, тиосульфат натрия (10% раствор - до 10 мл внутривенно). В случаях непрекращающегося кровотечения внутривенно вводят 10% раствор хлорида или глюконата кальция (15-10 мл), внутримышечно 1% раствор викасола (1 мл - 0,01 г) в суточной дозе: детям до 2 лет - 0,006 г, 3-4 лет - 0,008 г, 5-9 лет - 0,01 г, 10-14 лет - 0,015 г 2-3 раза в день, 5% раствор аминокaproновой кислоты - 5-6 мл/кг в сутки. При очень тяжелом отравлении - обменное переливание крови. В случаях возбуждения вводят 2,5% раствор аминазина внутривенно: детям до 1 года - 0,15 мл, 1-2 лет - 0,2 мл, 3-4 лет - 0,25 мл, 5-6 лет - 0,35 мл, 7-9 лет - 0,4 мл, 10-14 лет - 0,5 мл 1-2 раза в день; седуксен - 0,1 мл 0,5% раствора на 1 год жизни или 0,3-0,5 мг/кг, не более 10 мг на введение, можно повторять 3 раза в сутки.

Фосфорорганические соединения (тиофос, хлорофос, метафос) широко используются для борьбы с насекомыми, в связи с чем участились случаи отравления ими. Отравление может быть вызвано вдыханием паров или попаданием веществ на слизистую оболочку - и в желудок. Препараты блокируют холинэстеразу, и клиническая картина отравления обусловлена воздействием собственного ацетилхолина.

Симптомы отравления проявляются через 2-4 и после внедрения веществ в организм. Различают 3 степени (стадии) отравления. При легкой степени развивается миоз (сужение зрачка), сильная головная боль, затруднение дыхания, страх, возбуждение, появляются влажные хрипы в легких, потливость, повышается АД. При отравлении средней степени присоединяются спазм аккомодации, снижение зрения, тошнота, рвота, понос, удушье, головокружение, пото- и слюноотделение, беспокойство, страх, галлюцинации, судороги, брадикардия, гипотония. Тяжелая форма сопровождается угнетением дыхательного центра, бронхоспазмом, параличами конечностей, падением АД, нарушением сердечного ритма и проводимости. Из рта и промывных вод исходит запах тиофоса. Дифференцировать от отравлений грибами, окисью азота.

Неотложная помощь. Основным противоядием служит атропин (0,5-2 мл 0,1% раствора), который вводят внутривенно несколько раз в день до наступления эффекта (пока не перестанет проявляться потливость, слюноотделение, бронхорея) и появления сухости во рту. Можно вводить одновременно с атропином и другие холинолитические препараты: внутривенно амизил (1-2 мл 0,1% раствора), тропацин (0,3-1 мл 1% раствора), апрофен (0,5-1,5 мл 1% раствора). Ранняя отмена атропина может повлечь рецидив симптомов отравления. Показаны промывание желудка, вазелиновое масло, активированный уголь через зонд, солевое слабительное, отсасывание слизи, слюны. Реактиваторы холинэстеразы применяют вместе с атропином однократно или несколько раз

в день, дипироским в первые сутки отравления в дозе 0,5-1 мл 15% раствора (внутримышечно или внутривенно), повторить через 1-2 ч. Симптоматическая терапия (при повышении АД 1% раствор дибазола - 0,51,5 мл, 25% раствор сульфата магния 4-10 мл из расчета 0,2 мл/кг каждые 6 и или внутривенно капельно в виде 3% раствора по 150-200 мг в течение 1 ч). При резкой гипертонии и судорогах - оксидбутират натрия (50-120 мг/кг), 0,5% раствор седуксена по 0,1 мл на 1 год изни, можно повторять 3 раза в сутки. При параличе дыхательной мускулатуры показаны искусственная вентиляция легких. Гидрокортизон внутримышечно в дозе 5-6 мг/кг в сутки. Операция замещения крови на 2-3-е сутки после отравления при низкой активности холинэстеразы и нарушениях сердечной деятельности (блокады).

Щелочи едкие (едкое кали, едкий натр, нашатырный спирт, аммиак, хлорная известь). При попадании в организм указанных препаратов развивается клиническая картина тяжелых химических ожогов, напоминающая таковую при действии крепких кислот (см. выше).

Симптомы. При отравлении происходит ожог губ, слизистой оболочки рта и пищеварительного тракта, гортани, ощущается сильная боль по ходу пищевода и в эпигастральной области, нередко развивается рвота, понос, иногда с примесью крови. В дальнейшем клиническая картина определяется степенью выраженности некротических явлений в желудочно-кишечном тракте, нередко преобладают признаки эндоскопического ожогового шока, могут наступить асфиксия в результате отека гортани, токсический бронхит, пневмония, отек легких. В конце первой недели в связи с отторжением некротических масс возможны повторные желудочно-кишечные кровотечения.

Неотложная помощь. При попадании щелочи на кожу или слизистые оболочки - промывание обильным количеством воды, промывание желудка холодной водой либо слабым раствором (1-2%) уксусной или лимонной кислоты через толстый зонд, смазанный вазелиновым или растительным маслом (не применять рвотные средства!). После промывания желудка в его полость вводят обволакивающие средства (молоко, яичные белки, слизистые отвары), боржом или натрия гидрокарбонат и болеутоляющие средства (1% раствор анестезина, новокаина). Ингаляции масляные (1% раствор ментолового масла) и антибиотиков. В нос - 2-3% раствор эфедрина. При спазме голосовой щели и явлениях отека гортани - горчичники и согревающий компресс на шею, горячие ножные ванны, при удушье - трахеотомия. Лечение других проявлений отравления идентично с изложенным в разделе "Кислоты крепкие".

#### ПАРАЛИЧИ (ПАРЕЗЫ)

Полное отсутствие произвольных движений обозначается термином "паралич", ограничение объема и силы произвольных движений - "парез".

#### ПАРАЛИЧ МЫШЦ ЛИЦА

ПОРАЖЕНИЕ ЛИЦЕВОГО НЕРВА проявляется параличом мимической мускулатуры (прозопоплегия). Периферический паралич лицевого нерва может развиваться изолированно или в сочетании с другими поражениями нервной системы. Изолированный паралич в подавляющем числе случаев бывает односторонним, но может быть и двусторонним. Односторонний паралич наиболее часто встречается в виде так называемого паралича Белла. Паралич Белла - типичный туннельный синдром, обусловленный компрессией лицевого нерва и в узком лицевом (фаллопиевом) канале, ведущей к ишемии нерва. Паралич лицевого нерва иногда развивается при отите, переломе основания черепа, паротите, гипертоническом кризе.

Симптомы. Основное проявление заболевания - внезапно возникший перекос лица, плохое смыкание глазной щели и застревание пищи между десной и щекой при жевании. На стороне поражения сглажена носогубная складка, угол рта опущен и из него вытекает слюна. Веки на стороне паралича раскрыты из-за пареза круговой мышцы глаза. Лобные складки на стороне поражения сглажены, бровь не поднимается. Эти симптомы особенно хорошо заметны при выполнении больным произвольных движений - нахмуривание бровей, зажмуривание глаз и оскале зубов. Поражение лицевого нерва в области лицевого канала зачастую сопровождается нарушением вкуса на передних 2/3 языка и гиперакузией, при высоком поражении нерва у входа в костный канал отсутствует слюноотделение.

Дифференциальный диагноз периферического паралича нерва следует проводить с его параличом центрального типа, при котором поражается лишь нижняя половина лица (сглажена носогубная складка) и сохраняется функция верхней части мимической мускулатуры. Как правило, центральный паралич лицевого нерва сочетается с гемипарезом или гемиплегией.

При периферическом параличе лицевого нерва, обусловленным хроническим мезатимпанитом, характерны гнойные отделения из уха.



Двустороннее поражение лицевого нерва, периферические параличи конечностей и белково-клеточная диссоциация в ликворе возникают при полирадикулонейропатии Ландри - Гийена - Барре. В пожилом возрасте прозоплегия развивается вследствие ишемии ствола мозга с вовлечением ядра лицевого нерва в связи с недостаточностью вертебробазиллярной системы. Периферический паралич лицевого нерва обычно наблюдается при опухолях мостомозжечкового угла, при этом развиваются признаки поражения слухового нерва, тройничного нерва и мозжечка. Двусторонний паралич лицевого нерва отмечается при саркоидозе. Паралич лицевого нерва при переломе основания черепа обычно сочетается с поражением слухового нерва, кровотечением из уха или носа, кровоподтеками вокруг глаз и ликвореей.

Неотложная помощь. Преднизолон - 30-40 мг, фуросемид - 40 мг внутрь, никотиновая кислота - 2-5 мл 1% раствора, но-шпа - 0,04 г.

Госпитализация бывает обусловлена тяжестью основного заболевания. ПАРАЛИЧ ВЗОРА.

Паралич зрения проявляется нарушением содружественных произвольных движений глазных яблок. Связан с поражением определенных отделов мозга. Нарушение мозгового кровообращения и новообразование мозга - наиболее частая причина. При локализации патогенного очага в коре головного мозга "больной смотрит на очаг", при стволовой локализации

- "на парализованные конечности". Паралич зрения вверх возникает при поражении среднего мозга.

ПТОЗ - частичное или полное опущение верхнего века. Может быть односторонним или двусторонним. Наиболее частыми причинами развития птоза являются нарушение мозгового кровообращения в области ножек мозга (синдром Вебера - птоз на стороне очага и гемипарез конечностей на противоположной стороне), аневризма сосудов артериального круга большого мозга, субарахноидальное кровоизлияние, менингиты, ботулизм, сахарный диабет, офтальмологическая мигрень, миастения и офтальмологическая миопатия.

Неотложная помощь и госпитализация при параличе зрения и при птозе определяются характером основного заболевания.

#### ОСТРО РАЗВИВАЮЩИЕСЯ ПАРЕЗЫ (ПАРАЛИЧИ) МЫШЦ КОНЕЧНОСТЕЙ

Параличи (парезы) подразделяются на центральные (спастические) и периферические (вялые). Центральные параличи возникают в результате поражения центральных двигательных нейронов на любом уровне. Центральные параличи характеризуются повышением глубоких рефлексов (гиперрефлексия), повышением мышечного тонуса (гипертония) и наличием патологических рефлексов (Бабинского, Россолимо и др.).

Периферический паралич возникает в результате поражения периферических двигательных нейронов. Он характеризуется снижением или отсутствием глубоких рефлексов (арефлексии), снижением мышечного тонуса (атония или гипотония), наличием атрофий. В некоторых случаях отмечаются фасцикулярные подергивания мышц.

Следует иметь в виду, что в остром периоде мозгового инсульта центральный паралич протекает со снижением глубоких рефлексов и ослаблением мышечного тонуса. В равной мере гипорефлексия и гипотония характерны для острой стадии поражения спинного мозга. Это обуславливается состоянием так называемого спинального шока. Диагноз в этот период ставят на основании данных анамнеза, и сопутствующих симптомов. Параличи и парезы, как правило, возникают в результате тяжелых органических заболеваний нервной системы и значительно реже носят функциональный (истерический) характер. В результате повреждения тех или иных отделов двигательной системы может развиваться паралич или парез одной конечности (монопарез), двух конечностей (парипарез верхний или нижний), руки и ноги с одной стороны (гемипарез или гемиплегия), трех конечностей (трипарез или триплегия) и всех конечностей (тетрапарез или тетраплегия). Во всех случаях парезы и параличи могут носить центральный или периферический характер либо быть комбинированными, например, в руках отмечаются парезы периферического типа, а в ногах - центрального. Выраженность двигательных нарушений может быть различной в дистальных и проксимальных отделах конечностей.

Парезы, выраженные преимущественно в проксимальных отделах рук. Сила и объем движений в дистальных отделах относительно сохранены. Для выявления пареза проксимального отдела рук используют пробу Барре: больному предлагают поднять обе руки перед собой и некоторое время удерживать их в этом положении. При наличии пареза руки опускаются.

Изолированный центральный проксимальный парез (или паралич) руки встречается относительно редко. Его развитие может быть обусловлено нарушением мозгового кровообращения

в бассейне глубоких ветвей передней мозговой артерии у больных церебральным атеросклерозом или гипертонической болезнью либо после припадка джексоновской эпилепсии с фокальными клоническими судорогами. При этом проксимальный паралич руки может сочетаться с центральным парезом лицевого и подъязычного нерва (так называемый брахиофациальный паралич). Проксимальный парез периферического характера (паралич Дюшенна - Эрба) возникает чаще всего вследствие травматического поражения С5-С6 корешков или верхнего первичного пучка плечевого сплетения. Особенно характерны развитие этого синдрома как осложнение вывиха в плечевом суставе. Проксимальный паралич рук (обычно преходящий) может развиться после оперативного вмешательства под общим наркозом (наркозный паралич). Причиной служит травма плечевого сплетения, обусловленная гиперабдукцией руки.

Паралич Дюшенна - Эрба выражается в невозможности отводить и поднимать руку в сторону, значительном ограничении движения в локтевом суставе. Дефект обусловлен атрофическим параличом дельтовидной, дву - и трехглавой, внутренней плечевой, плечелучевой мышц и короткого супинатора. Снижение чувствительности в зоне иннервации С5-С6 корешков - наружная поверхность плеча и предплечья.

Значительно реже проксимальный паралич рук возникает как следствие гематомииелии. Непривычная значительная физическая нагрузка, чрезмерное переразгибание позвоночника при выполнении акробатических укражнений, борьбе, прыжках, падении с ушибом шейного отдела позвоночника могут осложниться кровоизлиянием в серое вещество спинного мозга либо, что встречается значительно чаще, ишемическим инфарктом на уровне сегментов С5-С6.

Особой формой паралича Дюшенна - Эрба является так называемая невралгическая амиотрофия. Вслед за периодом жестокой боли в плечевом поясе подостро развивается атрофический паралич мышц плечевого пояса и плеча. В основе заболевания лежит, по-видимому, плечевая плексопатия неясного генеза.

Атрофический проксимальный паралич рук в высшей степени характерен для клещевого энцефалита. Заболевание развивается остро в весенне-летний период в эндемических зонах. В анамнезе, как правило, имеются указания на укус клеща. Уже в остром периоде на фоне высокой лихорадки и общемозговых симптомов возникает паралич мышц шеи, плечевого пояса, проксимальных отделов рук.

Преимущественно проксимальное распределение вялого паралича, в том числе и верхних конечностей, характерно для многих случаев полинейропатии Ландри - Гийена - Барре.

**ДИСТАЛЬНЫЙ ПАРЕЗ РУК.** Характеризуется ограничением объема произвольных движений и силы их в кисти при относительно сохрненной силе и объеме движений в проксимальных мышечных группах. Наиболее простой способ выявления дистального пареза - рукопожатие.

Дистальный парез руки также может быть центральным или периферическим.

Изолированный центральный парез кисти - очень редкий феномен. В основе его обычно лежит ограниченный инфаркт нижних отделов прецентральной извилины. При преимущественном страдании зоны разгибателей кисти возникает "свислая кисть", что может привести к ошибочному диагнозу паралича лучевого нерва. Дифференциальный диагноз базируется на том, что при центральном парезе разгибателей кисти сохраняется подкорковая синеинезия: при сгибании кисти в кулак она одновременно разгибается в лучезапястном суставе.

Периферические парезы встречаются несравненно чаще. Острое развитие периферического дистального пареза или паралича наблюдается преимущественно при травматическом поражении корешков С8-У или нижнего первичного ствола плечевого сплетения (паралич Дежеринклюдомпке) или при повреждении отдельных нервов руки. Паралич Дежерин-Клюмпке характеризуется параличом мышц дистального отдела руки, сгибателей и разгибателей пальцев, кисти и ее мелких мышц. Как правило, при этом имеет место и нарушение чувствительности. Типичным вариантом паралича Дежерин-Клюмпке является родовая травма плечевого сплетения. Наличие сопутствующего симптома Горнера указывает на вовлечение в процесс и корешков С8-Е1.

Цоразение лучевого нерва может возникнуть после сна в результате сдавления нерва в среднем отделе плеча. Особенно часто это бывает в состоянии опьянения ("паралич садовых скамеек"). Наиболее типичным симптомом служит свисание кисти и невозможность разгибания кисти и пальцев. Изредка можно обнаружить нарушение чувствительности на тыльной поверхности большого пальца.

Поражение локтевого нерва (ущемление в кубитальном канале около внутреннего мыщелка плечевой кости, травма) проявляется слабостью мышц, сгибающих кисть и отводящих ее в

локтевую сторону, сгибающих конечные фаланги IV и V пальцев и приводящих I палец. Ограничивается подвижность V пальца, наступает атрофия межкостных мышц и гипотенара.

Вследствие преобладания антагонистов парализованных мышц кисть принимает положение "когтистой лапы", пальцы в основных фалангах резко разогнуты, а в остальных согнуты. Отмечается снижение чувствительности на ульнарной половине кисти, на половине IV пальца и на V пальце.

Поражение срединного нерва на уровне плеча делает невозможной пронацию, сгибания кисти, I, II и III пальцев ее. Развивается гипотрофия мышц возвышения большого пальца, I палец располагается рядом со II пальцем, кисть становится плоской ("обезьянья лапа"). Снижение чувствительности отмечается преимущественно на ладонной поверхности пальцев и кисти, за исключением V пальца, половине IV (область иннервации локтевого нерва). Поражения срединного нерва нередко сопровождаются грубыми трофическими и вазомоторными нарушениями. Возможно появление гиперпатии и каузалгии.

Дистальный парез обеих рук, как правило, бывает периферическим. Возникает остро или подостро как компонент тетрапареза, обусловленного полинейропатией. Острое развитие полинейропатического синдрома с типичным дистальным типом распределения двигательных и чувствительных дефектов наблюдается при широком круге инфекционно-аллергических, дисметаболических и токсических поражений периферической нервной системы. Так, картина вялого верхнего, преимущественно дистального парапареза может возникнуть как компонент поствакцинальной, антирабической или сывороточной полинейропатии. Спустя несколько дней после введения вакцины или сыворотки повышается температура, ухудшается общее состояние больного. На этом фоне развиваются вялые, преимущественно дистальные параличи, расстройства чувствительности по типу перчаток. В цереброспинальной жидкости можно обнаружить незначительное повышение уровня белка и небольшой плеоцитоз с преобладанием лимфоцитов.

Неотложная помощь и госпитализация определяются характером основного заболевания, вызвавшего парезы рук.

**ПАРЕЗЫ, ВЫРАЖЕННЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО В ПРОКСИМАЛЬНЫХ ОТДЕЛАХ НОГ.** При этих парезах затруднено сгибание бедра, сгибание и разгибание голени вследствие слабости проксимальных мышечных групп при относительно достаточной силе и объеме движений в дистальных отделах. Проксимальный парез может носить характер как периферического, так и центрального типа; последний вариант крайне редок. Периферический односторонний проксимальный парез обычно возникает в результате травматического поражения бедренного нерва. Мононейропатия бедренного нерва проявляется ограниченным сгибанием бедра и разгибания голени, снижением силы четырехглавой мышцы бедра, угасанием коленного рефлекса, снижением чувствительности на передней поверхности бедра и передневнутренней поверхности голени. Особой формой, эквивалентной невралгической амиотрофии, является подострое развитие атрофического паралича мышц бедра наряду с жестокой болью в нем. Этот симптомокомплекс обычно наблюдается у лиц, страдающих диабетом.

Периферический проксимальный парапарез встречается реже дистального. Острое его развитие обычно наблюдается в рамках полинейропатии Ландри - Гийена - Барре либо при полиомиелите, который в настоящее время наблюдается исключительно редко. Параличи выражены асимметрично, их возникновению обычно предшествует боль в ногах.

**ДИСТАЛЬНЫЙ ПАРЕЗ НОГ.** Парез одной ноги чаще бывает дистальным и в большинстве случаев периферическим. При этом невозможны движения стоп вследствие поражения перонеальной или тиббиальной группы мышц или их сочетанного поражения.

Поражение малоберцового нерва проявляется отвисанием стопы, невозможностью ходить на пятках, невозможностью отведения стопы и поднимания ее наружного края. Вследствие этого возникает специфическое нарушение походки (петушиная походка, степпаж). Нарушается чувствительность на тыльной поверхности стопы. Травма нерва часто сочетается с переломом малоберцовой кости. Протрузия межпозвоночного диска может привести к компрессии корешковой артерии, кровоснабжающей соответствующий корешок, в данном случае LI-SI, что проявляется слабостью разгибателей стопы, возникающей вслед за резкой болью в голени (так называемый парализующий ишиас). Синдром ущемления малоберцового нерва под сухожилием двуглавой мышцы бедра встречается у лиц, долго сидящих на корточках или на низком сидении (туннельный синдром малоберцового нерва).

Поражение большеберцового нерва чаще развивается в результате травмы. Клинически проявляется нарушением подошвенного сгибания стопы, нарушаются также и сгибание пальцев стопы, выпадает приведение стопы внутрь. В результате денервации межкостных мышц пальцы стопы принимают когтеобразное положение. Стояние на носках становится невозможным. Исчезает ахиллов рефлекс. Поверхностная чувствительность нарушается на задненаружной поверхности нижней трети голени, на подошве и в области наружного края стопы. Могут возникать значительные вазомоторные и трофические расстройства.

Поражение ствола седалищного нерва чаще связано с травмой, изредка сочетается с переломом бедренной кости. Мононейропатия седалищного нерва может возникнуть при неправильно выполненной инъекции (инъекционный неврит). При дискогенном пояснично-крестцовом радикулите среди различных мышечно-тонических феноменов чаще других наблюдается контрактура грушевидной мышцы, что может обусловить компрессию седалищного нерва. Клиническая картина полного перерыва седалищного нерва характеризуется параличом всех мышц ноги, за исключением мышц передней поверхности бедра, и выпадением чувствительности на задней поверхности бедра, задненаружной поверхности голени и на всей поверхности стопы.

Дистальный парез обеих ног, как правило, бывает периферическим. Острое его развитие возможно при ишемическом инсульте парапарез стоп может развиваться после неловкого движения, чрезмерной физической нагрузки (подъем штанги), а иногда и без видимых причин. Развитию парапареза может предшествовать боль в поясничной области. Дистальные отделы ног (преимущественно) могут поражаться при хронической алкогольной интоксикации. Страдающий алкоголизмом обычно не обращает внимания на парестезии, типичные для продромального периода, и выраженные проявления заболевания разворачиваются остро или в течение нескольких дней. Мышцы ног (а иногда и рук) становятся паретичными. Вначале страдают мышцы дистальных отделов, особенно в ногах, у больных походка принимает характер степпажа. Подобная же картина наблюдается при отравлении трикрезилфосфатом.

**ТОТАЛЬНЫЙ ПАРЕЗ НОГ.** Монопарез (моноплегия) ноги - парез или паралич, равномерно поражающий все отделы одной ноги, чаще носит центральный характер. При спинальном уровне поражения пирамидного пучка монопарез обычно входит в картину синдрома Броун-Секара (поражение половины поперечника спинного мозга); спастический паралич на стороне очага с выпадением глубокой чувствительности в парализованной ноге и утрат поверхностной чувствительности в здоровой ноге. Синдром Броун-Секара чаще всего наблюдается при экстрамедуллярных опухолях спинного мозга, реже при его травме. Другим вариантом центральной моноплегии ноги служит ограниченное поражение верхних отделов прецентральной извилины. Причиной ограниченного поражения верхних отделов прецентральной извилины, как правило, служит ишемический инфаркт в бассейне передней мозговой артерии.

Нижний парапарез (параплегия), равномерно представленный во всех мышечных группах, чаще носит центральный и реже периферический характер. Острое развитие нижнего парапареза наблюдается при травмах спинного мозга, спинальных инсультах, инфекциях, токсических и опухолевых поражениях спинного мозга, конского хвоста, полинейропатиях. В редких случаях нижний парез может возникнуть и при поражении головного мозга.

Травма спинного мозга, как правило, сопровождается перелом позвоночника либо обусловлена ножевым ранением. В большинстве случаев острый период протекает с картиной спинального шока в виде вялого паралича, выпадения всех видов чувствительности ниже уровня поражения и задержкой мочеиспускания. Симптомы спинального шока в первое время затушевывают истинную степень повреждения спинного мозга. Против полного анатомического перерыва его свидетельствуют признаки даже незначительной сохранности любой функциональной системы ниже уровня травмы. При этом особое значение имеет обнаружение восприятия больным стимулов в аногенитальной области. Значительный и быстрый регресс спинальных нарушений характерен для сотрясения спинного мозга и негрубой ишемии его. Частичное восстановление спинальных функций свидетельствует о неполном перерыве - ушибе или травматическом инфаркте. Полное отсутствие каких-либо признаков восстановления на протяжении 2 сут является плохим прогностическим признаком, указывающим на анатомический перерыв спинного мозга.

Компрессия спинного мозга или конского хвоста. При компрессии спинного мозга метастатической опухолью позвоночника в типичных случаях на связь спинального поражения с метастазом указывают прогрессирующее исхудание, землистый цвет кожи, резко увеличенная СОЭ, анемия. Существенно, что во многих случаях метастазов рака в позвоночник спондилография не

выявляет деструкции позвонков. Инсультообразное развитие поражения поперечника спинного мозга при доброкачественных опухолях наблюдается крайне редко и связано со сдавлением опухолью корешковой или спинальной артерии.

Остро возникший паралич ног может быть следствием компрессии конского хвоста выпавшим межпозвоноковым диском. Клиническая картина характеризуется двусторонней люмбоишиалгией, вялым параличом стоп, анестезией по седловидному типу и тазовыми расстройствами. Подобная картина развивается при сдавлении грыжей диска корешковых артерий, приводящем к ишемическому инфаркту нижних отделов спинного мозга.

Эпидурит (эпидуральный абсцесс) является осложнением очагов гнойной инфекции самой различной локализации либо сепсиса: Чаще всего эпидуральный абсцесс формируется на уровне грудного отдела позвоночника. Клиническая картина заболевания складывается из общинфекционных симптомов (повышение температуры, озноб, общее недомогание, высокая СОЭ, нейтрофилез) и остро развивающегося корешковоспинального поражения: нарастающая боль в спине, усиливающаяся при кашле и чиханье, к которой присоединяются слабость в ногах, нарушения чувствительности и функции тазовых органов. Развитие клинической картины идет очень быстро - от момента появления незначительной слабости в ногах до картины полного перерыва спинного мозга обычно проходит несколько дней. Диагностика эпидурита затруднена тем обстоятельством, что подобный же симптомокомплекс характерен и для поперечного миелита. Следует помнить, что изолированное воспаление вещества спинного мозга при отсутствии признаков поражения головного мозга встречается очень редко. Эпидурит требует безотлагательного хирургического вмешательства, лечение же миелита проводят консервативно. Диагноз поперечного миелита следует рассматривать как предварительный, предполагающий в каждом случае нейрохирургическое обследование, в частности миелографию. Люмбальная пункция абсолютно противопоказана при поясничной локализации эпидурита из-за опасения внесения инфекции в подбололочное пространство.

Спинальный инсульт может возникнуть при атеросклерозе сосудов спинного мозга или магистральных сосудов аорты (подключичные, позвоночные или подвздошные артерии), в результате сдавления сосудов спинного мозга извне, например грыжей межпозвоночного диска, отломками позвонков при травме, экстремедуллярной опухолью или воспалительным инфильтратом.

Нарушение спинального кровообращения может быть также обусловлено артериовенозными пороками развития. Они чаще располагаются в шейном отделе и на уровне тораколумбального перехода и представляют собой клубок аномальных сосудов, размеры которого могут широко варьировать. Подобное образование может проявляться субарахноидальным кровотечением либо ишемическим поражением вещества спинного мозга в результате механического сдавления. В части случаев спинальный инфаркт является осложнением расслаивающейся аневризмы аорты. Распознавание природы этого заболевания на ранних этапах его развития является весьма трудным. Как правило, нарушения спинального кровообращения ишемического типа встречаются значительно чаще, чем геморрагического типа.

Клиническая картина ишемического спинального инсульта зависит от распространенности ишемии как по длине, так и поперечнику спинного мозга. Наиболее отчетливо очерчен синдром ишемии передней половины спинного мозга или так называемый синдром передней спинальной артерии, который характеризуется остро возникающим выключением на том или ином уровне кровоснабжения передних 2/3 спинного мозга. В результате развивается тетра-или парплегия, сопровождаемая нарушениями поверхностных видов чувствительности и функции тазовых органов. Глубокомышечное чувство остается неповрежденным, так как кровоснабжение задних столбов при этом не страдает. Другим схожим и относительно часто встречающимся синдромом нарушения спинального кровообращения является симптомокомплекс выключения большой поясничной артерии Адамкевича: остро развивающийся вялый паралич нижних конечностей, диссоциированное выпадение чувствительности с верхней границей зоны иннервации от С4 до зоны иннервации Т12" нарушение функции тазовых органов.

Неотложная помощь. Наиболее частой причиной травмы спинного мозга являются дорожно-транспортные происшествия. Поэтому первым мероприятием в таких случаях является квалифицированное извлечение пострадавших из транспортного средства. При этом надо соблюдать основной принцип: сохранение неподвижности оси тела - позвоночника при правильной транспортировке больного на шите, исключая сгибание, боковые и вращательные движения. В

первые часы после травмы проводят противошоковые мероприятия и лечение, направленное на нормализацию дыхания, кровообращения, ликвидацию боли, борьбу с анемией, гипопроотеинемией, нормализацию гемостаза. Проводят внутривенное струйное или капельное вливание полиглюкина 400-2000 мл, при показаниях переливание крови, плазмы, инъекции 1 мл 1 % раствора морфина гидрохлорида, 2% раствора пантопона, 1-2 мл 10-20% раствора кофеин-бензоата натрия, 2 мл 1% раствора лазикса внутримышечно, внутривенное введение маннитона - 200-500 мл 15% раствора. В первые часы или сутки после травмы устраняют сдавление спинного мозга. С этой целью проводят мероприятия, направленные на ликвидацию деформации позвоночника, осуществляют репозицию сместившихся отломков позвонков и их иммобилизацию. С первых же часов необходимо следить за функцией мочевого пузыря и кишечника (катетеризация мочевого пузыря с промыванием его 2% раствором борной кислоты, клизмы). Для профилактики пролежней показаны губчатые или пневматические матрацы, регулярное протирание камфорным спиртом.

При спинальных инсультах назначают сосудорасширяющие средства и препараты, стимулирующие сердечно-сосудистую деятельность (эуфиллин по 10 мл 2,4% раствора внутривенно, копламин по 2 мл 15% раствора внутримышечно, кордиамин по 1 мл подкожно или внутримышечно).

При нарушениях кровообращения, обусловленных компрессией спинного мозга, например выпадением грыжи межпозвонкового диска, показано хирургическое вмешательство.

При эпидурите необходимо неотложное хирургическое лечение.

В остальных случаях неотложная помощь определяется характером основного заболевания, вызвавшего парезы ног.

Госпитализация экстренная при травме спинного мозга в нейрохирургический стационар, срочная - при эпидурите. В остальных случаях больных госпитализируют в неврологическое отделение.

#### ГЕМИПАРЕЗ

Гемипарез, как правило, бывает центральным и обычно связан с поражением головного и крайне редко спинного мозга. Острое развитие гемипареза в большинстве случаев обусловлено мозговым инсультом. Другие причины - травма мозга, абсцесс, менингоэнцефалит, опухоли.

По современной классификации острые нарушения мозгового кровообращения подразделяются на преходящие нарушения мозгового кровообращения, оболочечные кровоизлияния, кровоизлияния в мозг, неэмболический инфаркт мозга, эмболический инфаркт мозга, острую гипертоническую энцефалопатию. Ишемические поражения мозга встречаются в 3-4 раза чаще геморрагических.

**ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ.** Может возникнуть при атеросклерозе, гипертонической болезни, артериитах, болезнях крови (эритремия, лейкозы). Он, как правило, развивается у лиц пожилого и среднего возраста. Характерны наличие в анамнезе транзиторных ишемических атак, постепенное формирование очаговых симптомов, сохранность сознания, отсутствие или малая выраженность общемозговых симптомов, отсутствие крови в цереброспинальной жидкости (табл. 14). Однако при обширных инфарктах возможно развитие тяжелой комы.

Симптомы. Клиническая картина определяется локализацией ишемического мозга. Гемиплегия с гемипарезом, гемипарезом и тотальной афазией наблюдается в случае нарушения мозгового кровообращения в бассейне левой средней мозговой артерии. При правосторонних очагах нередко возникает синдром игнорирования левой половины пространства гемипарез обычно сопровождается выраженным центральным парезом VII и XII нервов, слабостью нижней лицевой мускулатуры на стороне паралича и отклонения языка в сторону поражения. Преимущественное поражение ноги и проксимальных отделов руки характерно для нарушения кровообращения в передней мозговой артерии.

Эмболический инфаркт мозга характеризуется острым развитием инсульта, часто сопровождается выключением сознания и, как правило, протекает на фоне митральной болезни либо недавно перенесенного инфаркта миокарда. Проявлением этих заболеваний часто бывает мерцательная аритмия. Причиной эмболии в мозг могут быть также гнойные заболевания легких и переломы трубчатых костей (жировая эмболия). При незаращении межпредсердной перегородки эмболы могут попасть в сосуды мозга из тромбированных вен нижних конечностей (парадоксальная эмболия).

Окклюзия основной артерии мозга сопровождается расстройством сознания, глазодвигательными нарушениями, тетраплегией, двусторонними патологическими знаками, гипертермией и нарушением жизненно важных функций. Окклюзия вертебробазилярной системы

сопровождается развитием альтернирующих синдромов. На стороне поражения от - мечается поражение краниальных нервов периферического типа, а на противоположной - гемиплегия и (или) гемианестезия. Самым частым проявлением дисциркуляции в вертебробазилярной системе служит острое развитие головокружения, иногда сопровождающегося рвотой, у некоторых больных обнаруживается нистагм. Значительная часть подобных меньоформных пароксизмов связана с ишемизацией не мозга, а внутреннего уха.

При интракраниальной окклюзии (тромбозе) внутренней сонной артерии развивается полная гемиплегия и нередко коматозное состояние. "Мерцание" очаговых симптомов перед окончательным развитием гемиплегии, наличие шума при аускультации сонной артерии или уменьшение ее пульсация на шее указывают на экстрацеребральное происхождение ишемии, обусловленное стенозом магистральных сосудов шеи.

**КРОВОИЗЛИЯНИЕ В МОЗГ.** Кровоизлияние, как правило, возникает внезапно, чаще днем.

Симптомы. Начальными симптомами заболевания являются внезапная головная боль, рвота, потеря сознания, учащенное громкое дыхание с одновременным развитием гемиплегии. Степень нарушения сознания может быть различной - от незначительного оглушения до глубокой атонической комы.

Гемиплегия, выраженная как в руке, так и в ноге, обычно сочетается с центральным парезом мимической мускулатуры и языка, а также с гемигипестезией в контралатеральных конечностях и гемианопсией. В момент возникновения инсульта в пораженных конечностях отмечается гипотония. В последующие несколько часов или дней гипотония сменяется повышением мышечного тонуса. Особенно резкое повышение мышечного тонуса наблюдается при полушарных кровоизлияниях, сопровождающихся прорывом крови в желудочки мозга. Паренхиматозное кровоизлияние нередко сопровождается менингеальным синдромом, повышением температуры и лейкоцитозом.

Дифференциальная диагностика ишемического и геморрагического инсульта основывается на следующих признаках: апоплектиформное начало, развитие коматозного состояния, кровянистая цереброспинальная жидкость типичны для геморрагического инсульта; постепенное развитие заболевания, нарастание очаговой симптоматики, сохранность сознания более характерна для инфаркта мозга. Следует помнить, что при артериальной гипертонии геморрагические и ишемические инсульты встречаются с одинаковой частотой. Единственным достоверным дифференциальным тестом является исследование цереброспинальной жидкости: обнаружение крови свидетельствует о наличии геморрагического инсульта. Нельзя, однако, упускать из вида, что ограниченные геморрагические церебральные очаги, не сообщающиеся с подпау тинным пространством и желудочной системой, могут не сопровождаться изменениями цереброспинальной жидкости.

Значительно рее, чем мозговой инсульт, причиной острого развития гемипареза могут быть ушибы (сотрясения) мозга, а также развившиеся вслед за травмой черепа интракраниальные гематомы. В последнем случае гемипарез развивается не сразу, а после периода относительно благополучного состояния (светлый промежуток) вместе с нарастанием общемозговых симптомов: головная боль, рвота, затемнение сознания.

Острое развитие гемипареза возможно и при опухолях мозга, в частности при мультиформной спонгиобластоме, в результате кровоизлияния в ткань опухоли. Подозрение на опухоль может возникнуть в том случае, если в анамнезе имеются указания на головную боль, изменения личности больного, предшествовавшие развитию гемипареза. Объективным подтверждением этого предположения может быть обнаружение застойных сосков на глазном дне. В относительно редких случаях наблюдается преходящий гемипарез после парциальных (джексоновских) эпилептических припадков. Реже, чем при церебральных очагах, гемипарез может возникать в результате поражения шейного отдела спинного мозга. Подобные казуистические случаи обычно связаны с ножевыми ранениями.

Неотложная помощь при нарушениях мозгового кровообращения. Несмотря на наличие определенных диагностических критериев, во многих случаях установить характер инсульта в первые часы болезни невозможно. Поэтому на догоспитальном этапе проводят так называемые недифференцированные лечебные мероприятия. Недифференцированное лечение направлено на нормализацию жизненно важных функций (дыхание, сердечно-сосудистая деятельность, гомеостаз) и дополняется профилактикой возможных осложнений - пневмонии, тромбоземболии, пролежней, прежде всего необходимо обеспечить проходимость дыхательных путей - отсосать слизь, при западении языка выдвинуть вперед нижнюю челюсть. Если больной находится в сопорозном или

коматозном состоянии, показана ингаляция кислорода через носовой катетер. При тяжелых расстройствах дыхания, обусловленных стволовыми нарушениями, прибегают к искусственной вентиляции легких. Для поддержания сердечной деятельности внутривенно (медленно) вводят 0,5-0,75 мл 0,05% раствора строфангина либо 1-2 мл 0,06% раствора коргликона в 10-20 мл изотонического раствора хлорида натрия. В случае отека легких добавляют внутривенное введение диуретиков: лазикс (2 мл 1% раствора) или урегит (ампула содержит 0,05 г сухого порошка, которые перед введением растворяют в изотоническом растворе хлорида натрия либо глюкозе). Вводят эуфиллин - 10 мл 2,4% раствора. При необходимости лазикс и эуфиллин можно вводить внутримышечно.

Повторное введение на протяжении суток салуретиков требует возмещения потери калия путем добавления 50 мл 4% раствора хлорида калия в капельницу, содержащую 500 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия.

Одновременно проводят коррекцию повышенного АД. При этом следует стремиться к достижению обычных для больного уровней, но отнюдь не стандартных показателей нормы. Внутримышечно вводят рауседил - 1 мл 0,1% или 0,25% раствора либо дроперидол 2 мл 0,25% раствора в 20 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% раствор глюкозы внутривенно медленно; 2 мл дроперидола могут быть введены и внутримышечно. Выраженным гипотензивным действием обладает клофелин - 1 мл 0,01% раствора вводят внутривенно медленно либо внутримышечно. Менее надежен дибазол, который вводят внутривенно или внутримышечно по 2-4 мл 1% раствора либо по 4-8 мл 0,5% раствора. Гипотензивный эффект оказывают и салуретики (лазикс).

В случае острой гипотонической реакции (коллапс) показано внутривенное струйное или капельное введение жидкостей (изотонический раствор хлорида натрия, 5% раствор глюкозы, полиглюкин, реополиглюкин) вместе с норадреналином - 1 мл 0,2% раствора, мезатоном - 1 мл 1% раствора, кордиамином - 2 мл, фетанолом - 1 мл 1% раствора, эфидрином - 1 мл 5% раствора. Используют также глюкокортикоидные гормоны: преднизолон по 60-120 мг внутривенно либо дексаметазон по 4-12 мг внутривенно.

Для борьбы с отеком мозга применяют диуретики - лазикс, урегит, манитол, эуфиллин. Мощным противоотечным действием обладает глицерин (глицерол), принимаемый внутрь или вводимый в желудок через зонд из расчета 1 мл/кг. При отеке мозга вводят также дексаметазон (412 мг внутривенно).

Дифференцированное лечение ишемического инсульта включает введение эуфиллина (10 мл 2,4% раствора, компламина - 2 мл 15% раствора, компламина - 2 мл 15% раствора, папаверина - 2 мл 2% раствора, по-шпы - 2 мл 2% раствора, реополиглюкина - 400-500 мл внутривенно капельно.

Для предотвращения агрегации тромбоцитов и уменьшения вероятности образования эмболов назначают ацетилсалициловую кислоту по 0,25 г внутрь и курантил (дипиридамол) по 1-2 г 3 раза в день, трентал капельно внутривенно или по 1 - 2 таблетки 3 раза в день внутрь. Антикоагулянты в догоспитальном периоде лечения не применяют.

Для дифференцированного лечения геморрагического инсульта показаны средства, повышающие свертываемость крови и уменьшающие сосудистую проницаемость: викасол - 2 мл 1% раствора внутримышечно, хлорид кальция - 10 мл 10% раствора внутривенно или глюконат кальция - Юмл 10% раствора внутримышечно, 5% аскорбиновая кислота - 5 мл внутримышечно. Аминокапроновую кислоту вводят внутривенно капельно в суммарной дозе 20-30 г (400-600 мл 5% раствора) в сутки. интервалы между инфузиями 4-6 ч.

Госпитализация при острых нарушениях мозгового кровообращения в неврологический стационар.

#### ТЕТРАПАРЕЗ

Тетрапарез может возникать при поражении центральной и периферической нервной системы. Чаще всего он остро развивается при травматическом поражении шейного отдела позвоночника, при острой полинейропатии типа Ландри - Гийена - Барре, другие возможные причины: окклюзия основной артерии мозга, миастения.

Травматические повреждения верхнего шейного отдела позвоночника. В результате повреждения верхних шейных сегментов в остром периоде травмы развиваются вялый паралич всех четырех конечностей, анестезия всего тела, расстройство дыхания и нарушение функции тазовых органов. Раздражение спинального центра диафрагмы сопровождается появлением икоты, одышки и кашля. Ранение на этом уровне очень часто приводит к летальному исходу из-за нарушения



жизненно важных функций организма. Если же больной не погибает, то через 2-3 нед. тетрапарез постепенно приобретает спастический характер.

Травматическое повреждение нижнего шейного отдела спинного мозга часто возникает в результате удара о дно во время ныряния (паралич ныряльщика) или при так называемой хлыстовой травме при автомобильных авариях, когда происходит чрезмерное разгибание шейного отдела позвоночника. В результате у пострадавшего развивается вялый паралич рук и ног, который с течением времени приобретает в ногах спастический характер. Нарушается чувствительность всех видов ниже уровня поражения, возможны корешковые боли в руках, исчезают рефлексы с двуглавой и трехглавой мышц, а также карпорадиальный рефлекс, нарушается функция тазовых органов. Поражение спинного мозга на уровне сегментов C8-T1 сопровождается возникновением симптома Горнера: частичный птоз, миоз, энофтальм.

Острое впадение шейного межпозвонкового диска приводит к сдавлению передней спинальной артерии и шейного отдела спинного мозга. В результате возникают вялый паралич рук с атрофиями, иногда фасцикулярными подергиваниями, спастический паралич ног, тетрааналгезия.

Неотложная помощь - см. Травмы позвоночника.

Острая демиелинизирующая полирадикулонейропатия Гийена - Барре. Заболеванию могут предшествовать различные инфекции, охлаждение. На фоне продолжавшегося недомогания бурно развивается паралич конечностей, особенно ног. Снижаются и исчезают сухожильные рефлексы, мышцы становятся гипотоничными. Часто имеет место восходящий тип развития параличей: вслед за слабостью ног возникает парез мускулатуры туловища, затем рук, нередко наблюдаются вовлечение бульбарной мускулатуры и двусторонний паралич мимических мышц (восходящий паралич Ландри). Тазовые функции не страдают. На всем протяжении болезни доминируют двигательные расстройства, хотя нередко также боль и парестезии. Для данного вида полинейропатии весьма характерна значительная белково-клеточная диссоциация в цереброспинальной жидкости (увеличение содержания белка при нормальном клеточном составе). Наиболее опасным осложнением является развитие при синдроме Ландри - Гийена - Барре паралича респираторной и бульбарной мускулатуры, что может при отсутствии адекватного лечения привести к гибели больных.

Неотложная терапия. Назначают преднизолон по 80-100 мг внутрь (всю суточную дозу дают до 12 и дня). При бульбарных и респираторных нарушениях прибегают к внутривенному введению 500-1000 мг преднизолона. Одновременно назначают десенсибилизирующие средства: 1 мл 1% раствора димедрола внутримышечно, 1 мл 2% раствора супрастина внутримышечно, 1 мл 2,5% раствора дипразина внутримышечно, а также противоотечные средства. При вовлечении респираторной мускулатуры показана искусственная вентиляция легких.

Госпитализация. Больные полинейропатией Ландри - Гийена - Барре подлежат срочной госпитализации в неврологические отделения, при развитии бульбарных или респираторных явлений в отделение реанимации.

Острая полинейропатия, осложняющаяся перемежающейся порфирией. Нарастающие параличи конечностей сопровождаются болью в них и приступами жестокой боли в животе. Последние нередко дают повод к необоснованному проведению лапаротомии, так как предполагаются различные острые заболевания органов брюшной полости. Важнейшим диагностическим признаком порфирии служит интенсивное темно-красное окрашивание мочи, наступающее после недлительного стояния. Окончательный диагноз устанавливают при обнаружении предшественников порфиринов в моче. Обострение заболевания провоцируется приемом барбитуратов, анальгетиков, сульфаниламидов, алкоголя.

Неотложная терапия: внутримышечные инъекции фосфадена (аденила) по 3 мл 2% раствора.

Госпитализация. Больных направляют в стационар при обострении заболевания.

#### ПАРОКСИЗМАЛЬНЫЕ ПАРЕЗЫ И ПАРАЛИЧИ

Приступообразно возникающие параличи могут наблюдаться при пароксизмальной миоплегии, миастении, тиреотоксикозе, болезни Аддисона, первичном гиперальдостеронизме, а также при передозировке салуретиков и слабительных препаратов.

Пароксизмальная миоплегия - наследственное заболевание, характеризующееся преходящими приступами вялого паралича скелетных мышц. Приступы возникают, как правило, ночью или под утро, больные просыпаются с явлениями паралича рук, ног, мышц туловища, шеи. Мышцы лица не поражаются. Резко снижается мышечный тонус, исчезают сухожильные рефлексы. Отмечаются вегетативные симптомы - гиперемия лица, профузный пот, умеренная тахикардия, артериальная

гипотония, слюнотечение, повышение жажды. Сознание во время приступа не нарушается. Длительность приступа колеблется от 1 и до нескольких суток. Провоцирующими факторами могут служить употребление большого количества пищи, богатой углеводами, переохлаждение, физические перегрузки, злоупотребление алкоголем.

Первые признаки заболевания возникают в возрасте 10-18 лет. Частота приступов может варьировать от ежедневных до 1-2 в год. Вне приступов мышечная слабость отсутствует. В основе заболевания лежат нарушения метаболизма калия. Различают гипокалиемическую и гиперкалиемическую формы периодического паралича.

Неотложная помощь. При гипокалиемической форме пароксизмальной миоплегии при приступе назначают 10% раствор хлорида калия по 1-2 столовые ложки через каждые 1-2 ч, внутривенно может также вводиться панангин по 10 мл в 20-30 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% раствора глюкозы. Для купирования гиперкалиемического приступа вводят внутривенно 40 мл 40% раствора глюкозы с инсулином или 20 мл 10% раствора хлорида кальция.

Госпитализация. В тяжелых случаях миоплегии с вовлечением дыхательной мускулатуры показана срочная госпитализация. В остальных случаях, если диагноз достоверно установлен, лечение проводят в домашних условиях.

Синдром пароксизмальной миоплегии может возникать при тиреотоксикозе и первичном альдостеронизме. Последний обуславливается опухолью надпочечников (альдостеромой) либо гиперплазией коркового слоя надпочечников. Усиленная продукция альдостерона приводит к снижению содержания в крови калия. Одновременно наблюдаются артериальная гипертензия, а также парестезии и тетанические судороги. Для диагностики синдромологических форм пароксизмальной миоплегии требуется стационарное обследование.

Неотложная помощь состоит в назначении хлорида калия, а при первичном альдостеронизме также и альдактон до 4-, таблеток в день.

Миастения. Основным заболеванием является мышечная слабость, усиливающаяся по мере выполнения активных движений (патологическая мышечная утомляемость). В начале заболевания чаще других встречаются глазодвигательные расстройства: двоение, птоз, более выраженные во второй половине дня. Могут отмечаться бульбарные симптомы (нарушение глотания, изменение голоса и слабость жевательных мышц), реже начальным симптомом может быть слабость мышц конечностей.

В течение заболевания нередко возникают резкие ухудшения с развитием так называемого миастенического криза, выражающегося в быстром нарастании мышечной слабости до степени глубокого тетрапареза или даже тетраплегии, усиления глазодвигательных и бульбарных нарушений, нарушения дыхания. Эти явления сопровождаются вегетативными расстройствами (расширением зрачков, тахикардией, слабостью пульса, общим гипергидрозом или сухостью кожи, парезом кишечника и сфинктеров). Продолжительность миастенических кризов весьма вариабельна, иногда компенсация наступает спустя 2-3 нед.

При передозировке антихолинэстеразных препаратов, которые применяются для лечения миастении, может развиваться так называемый холинергический криз, внешне напоминающий миастенический криз. Состояние больного ухудшается, нарастает мышечная слабость, усугубляются бульбарные нарушения, нарушается дыхание. В отличие от миастенического криза в этом случае развиваются несравненно более выраженные вегетативные расстройства (усиленная саливация, потливость, бурная перистальтика кишечника, различная боль в животе, нередко понос, частое мочеиспускание). Характерны также сужение зрачков, брадикардия, гипотония, разлитое подергивание мышц.

Дифференциальный диагноз миастенического и холинергического криза довольно труден, так как одно состояние может переходить в другое. К правильному заключению позволяет прийти лишь объективная оценка всех клинических симптомов (табл. 15).

Неотложная помощь. В случае развития миастенического криза необходимо ввести 0,5-1 мл 0,05% раствора прозерина внутривенно медленно, а затем 2-3 мл 0,05% раствора подкожно. В случае необходимости через 40-60 мин прозерин вводят подкожно повторно. Можно также применить оксазил по 0,02 г внутрь, а также 5% раствор эфедрина - 1 - 2 мл подкожно, препараты калия внутривенно. При нарушениях дыхания в случаях отсутствия положительного эффекта необходимо применение аппаратного дыхания. При тяжелых миастенических кризах с нарушением сердечной деятельности показано внутривенное введение коргликона, кордиамина, иногда мезатона.

При холинергическом кризе следует немедленно прекратить введение антихолинэстеразных препаратов. Внутривенно вводят атропин по 0,5-1 мл 0,1% раствора повторно с интервалом 1-1,5 до расширения зрачков и появления сухости во рту. Показано также повторное введение реактиватора холинэстеразы - дипироксима (1 мл 15% раствора внутримышечно). В тяжелых случаях больных переводят на аппаратное дыхание.

Госпитализация срочная в случае развития миастенического или холинергического криза.

Истерические параличи. Двигательные нарушения при истерии весьма разнообразны. Они могут быть представлены в виде монопареза, гемипареза, нижнего парапареза или тетрапареза. Однако во всех случаях отсутствуют симптомы, характерные для органических поражений (снижение или повышение сухожильных рефлексов, патологические рефлексы, атрофия). Нередко двигательные нарушения сопровождаются расстройствами чувствительности: анестезией конечностей и "ампутационной границей" гемипарезом строго по средней линии. Во время ходьбы больной "тащит" парализованную ногу или держит ее в таком положении и выполняет такие движения, какие невозможны при органическом поражении. Нередко описанным дефектам сопутствует манерность, театральность. Обычно обращает на себя внимание несоответствие между тяжестью двигательного дефекта и неадекватным спокойным отношением к нему больного.

Неотложная помощь: транквилизаторы (седуксен, элениум), седативные средства (валериана, пустырник), психотерапия.

Обездвиженность с картиной тетраплегии может наблюдаться при коматозных состояниях (см.) различного генеза.

#### ПОВЕШЕНИЕ

Повешение - странгуляционная асфиксия - происходит чаще всего при суицидальных попытках, но может наступить и случайно: в состоянии сильного алкогольного опьянения, при внезапной потере сознания и падении с ущемлением шеи между плотными предметами (например, в развилке дерева и т.

д), у детей во время игры. Повешение может быть полным, когда тело и ноги пострадавшего не имеют опоры, и неполным, когда какие-либо части тела опираются на твердый предмет (пол, землю, мебель и др.). Тяжесть состояния больного определяется в первую очередь длительностью странгуляции; последняя наступает быстрее при сдавлении шеи скользящей петлей с расположением узла в области затылка. В результате сдавления шеи перелавливаются трахея или гортань иногда с переломом подъязычной кости сдавливаются сначала яремные вены, а затем сонные и позвоночные артерии, что приводит к асфиксии, резкому венозному полнокровию, а затем к ишемии головного мозга. При полном повешении могут наблюдаться переломы и вывихи шейных позвонков с повреждением шейного отдела спинного мозга.

Симптомы. В зависимости от длительности странгуляции пострадавший может быть извлечен из петли с признаками жизни или в состоянии клинической смерти. Как правило, отчетливо видна странгуляционная борозда на шее бледного или багрово-бурого цвета. Если даже остановки дыхания и сердечной деятельности не наступило, сознание пострадавших как правило, утрачено, они резко возбуждены, наблюдаются клонические или тонические судороги; иногда непрерывные. Может развиваться эпилептиформный синдром. Лицо отечное, синюшно-багрового цвета, множественные кровоизлияния в склеру и конъюнктиву глаз. Дыхание резко учащено, хриплое, шумное, иногда аритмичное. Может развиваться отек легких. Пульс учащен до 120-140 уд/мин, отмечаются нарушения ритма (экстрасистолия). В претерминальном и агональном состоянии - брадикардия. АД повышено, вены набухшие. Непроизвольное моче - и калоотделение<sup>7</sup> После выведения больного из тяжелого состояния отмечаются ретроградная амнезия, иногда острые психозы. Частые осложнения - пневмонии, хондроперихондриты хрящей гортани.

Неотложная помощь. Первоочередная задача - обеспечить проходимость дыхательных путей. Необходимо немедленно освободить шею пострадавшего от сдавливающей петли. Далее освобождают ротовую полость от слизи, пены, придают голове положение максимального затылочного разгибания (если нет признаков повреждения спинного мозга - тетраплегии).

При остановке сердечной деятельности сразу же после восстановления проходимости дыхательных путей приступают к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких способами изо рта в рот, изо рта в нос или через маску мешком Рубена ГАмбу<sup>8</sup>). Если сердечная деятельность сохранена, но имеются тяжелые нарушения дыхания или оно отсутствует, немедленно начинают искусственную вентиляцию легких, ни в коем случае не прибегая к введению каких-либо

дыхательных analeптиков. После устранения опасной для жизни степени гипоксии производят интубацию трахеи и обязательно продолжают искусственное дыхание через интубационную трубку. Внутривенное введение препаратов может быть крайне затруднено из-за выраженного возбуждения пострадавшего и судорог. В этих случаях можно ввести 0,8-1 мл 0,1% раствора атропина и первую дозу (100 мг) 5 мл 2% раствора листенона в корень языка для осуществления интубации трахеи.

Основной метод лечения больного, перенесшего странгуляционную асфиксию, - длительная искусственная вентиляция легких в условиях полной мышечной релаксации, поэтому при транспортировке больного и в стационаре продолжают искусственное дыхание с дробным (по 50-Ю мг) введением листенона. Тотальную кураризацию следует продолжать до полного исчезновения судорог и восстановления нормального мышечного тонуса, а искусственную вентиляцию легких - до полного восстановления сознания. При отеке легких искусственную вентиляцию легких следует проводить с положительным давлением в конце выдоха (\*8; \*10 см вод. ст.).

Внутримышечно вводят 250 мг гидрокортизона и внутривенно - К) мг преднизолон? Если у больного нет тяжелых нарушений дыхания, но имеется двигательное возбуждение, показано внутривенное введение оксипутирата натрия в дозе 40-50 мг/кг или седуксена - 2-3 мл 0,5% раствора.

От дегидратационной терапии на догоспитальном этапе следует воздержаться, ее можно применять только в стационарных условиях по строгим показаниям (повышение ликворного давления выше 300 мм вод. ст.) и под строгим контролем.

Госпитализация срочная в отделение реанимации и интенсивной терапии.

#### ПОНОС

Понос (диарея) - учащенное или однократное опорожнение кишечника с выделением каловых масс. Понос может быть проявлением заболеваний кишечника или других органов или систем. Среди заболеваний кишечника, в клинической картине которых диарея является ведущим симптомом, выделяют следующие группы: 1) инфекционные: а) острые (дизентерия, холера, сальмонеллез и др.), б) хронические (туберкулез, сифилис кишечника); 2) протозойные инвазии (амебиаз, балантидиаз, лямблиоз, трихомоноз и др.);

3) гельминтозы (аскаридоз, энтеробиоз, трихинеллез, стронгилоидоз и др.); 4) неспецифические воспалительные процессы (энтерит, энтероколит, язвенный колит, болезнь Крона, дивертикулит и др.); 5) дисбактериоз (осложнение антибактериальной терапии, микозы, бродильная и гнилостная диспепсия); 6) дистрофические изменения кишечной стенки (амилоидоз, кишечная липодистрофия, целиакия-спру, экссудативная энтеропатия, коллагенозы и др.); -) токсические воздействия (уремия, отравление солями тяжелых металлов, алкоголизм, медикаментозная интоксикация); 8) новообразования (рак и диффузный полипоз толстой кишки, лимфогранулематоз, лимфосаркома кишечника); 9) состояния, приводящие к уменьшению всасывательной поверхности кишечника (резекция толстой кишки, желудочно-толстокишечные и тонко-толстокишечные фистулы); 10) функциональные расстройства кишечника (синдром раздраженной кишки, дискинезии кишечника, состояние после стволовой ваготомии); II) кишечные энзимопатии (врожденное или приобретенное нарушение переваривания и всасывания дисахаридов, лактазная или дисахаридазная недостаточность).

Диарея может возникать при заболеваниях других органов и систем: 1) болезнях желудка, сопровождающихся снижением секреторной функции (хронический атрофический гастрит, рак, постгастрорезекционные расстройства)"

2) болезнях поджелудочной железы, приводящих к снижению внешнесекреторной функции органа (хронические панкреатиты, опухоли); 3) болезнях печени и желчных путей, осложняющихся ахолией (вследствие развития механической желтухи); 4) болезнях почек, сопровождающихся уреемией; 5) болезнях эндокринных желез (сахарный диабет, тиреотоксикоз, аддисонизм и др.) и гормонально-активных опухолях (карциноид, гастринома или синдром Золлингера - Эллисона, синдром Вернера - Моррисона или панкреатическая холера и др.); 6) коллагеновых заболеваниях (системная склеродермия, дерматомиозиты др.); -) авитаминозах (пеллагра, бери-бери и др.); 8) аллергических реакциях; 9) неврозах.

Основные патогенетические механизмы диареи сводятся к двум основным факторам: это ускоренный пассаж содержимого по кишечнику вследствие нервных и гуморальных воздействий (раздражения интрамуральных нервных сплетений или нарушения центральной регуляции кишечной моторики) и замедленное всасывание жидкости из просвета кишки вследствие нарушения

проницаемости кишечной стенки и резких сдвигов в регуляции осмотических процессов в кишечнике.

При поносе всасывание воды и электролитов обычно снижено, секреторная функция кишечника может быть повышена, моторная активность его, особенно дистальных отделов толстой кишки, чаще снижена. В ряде случаев понос обусловлен усилением пропульсивной кишечной моторики (при воздействии некоторых психогенных факторов). При диарее опорожнение кишечника может быть однократным или многократным в течение суток, обильным или скудным в зависимости от причины, вызвавшей понос, а также от локализации основного патологического процесса в кишечнике?

С целью уточнения причины поноса необходимо выяснить частоту и характер стула, время позывов к дефекации, наличие тенезмов, возраст, в котором возникла диарея, частоту и длительность ремиссий, влияние болезни на работоспособность и массу тела больного, перенесенные в прошлом операции и заболевания.

Внезапно начавшийся бурный понос с частым стулом тенезмами прежде всего подозрителен на острые кишечные инфекции. В ряде случаев остро начавшийся понос может быть обусловлен изменениями пищевого режима или приемом раздражающих кишечник средств (в том числе слабительных) или же является первым признаком хронических неспецифических заболеваний кишки и ее функциональных расстройств. Нередко дифференциально-диагностическое значение имеет уточнение времени суток, в которое у больного возникает понос. Ночная диарея почти всегда оказывается органической, а диарея в утренние часы может быть чаще функциональной.

Частота стула при поносе может быть различной - от однократных испражнений до многократных, по несколько десятков раз в сутки. У больных с поражением тонкой кишки (энтеритом) стул ниже, чем при колите. Наиболее частый стул наблюдается при поражении дистального отдела толстой кишки. Большой разовый объем кала бывает только у больных с нормальной функцией дистального отдела толстой кишки. Патологический процесс при этом локализуется в тонкой кишке либо в проксимальном отделе, характерен для больных энтеритом, хроническим панкреатитом. У этих больных не отмечается ни императивных позывов к дефекации, ни тенезмов во время дефекации.

Понос при поражении дистальных отделов толстой кишки характеризуется частыми и императивными позывами к дефекации малым разовым объемом кала, часто содержанием в нем крови и слизи. Это чаще всего наблюдается у больных колитом, у которых количество кала обычно скудное.

При поражении тонкой кишки нарушается всасывание пищевых веществ, в результате чего в проксимальные отделы толстой кишки поступает больший, чем обычно объем химуса. Если резервуарная функция толстой кишки не изменена, то частота стула у больного не превышает 2-3 раза в сутки. Однако суточный и разовый объем и масса стула оказываются значительно больше нормального.

Болевые ощущения при поражениях тонкой кишки локализуются всегда в околопупочной области. Поражение проксимальных отделов толстой кишки сопровождается болью чаще всего в правой подвздошной области с усилением после еды. При поражении дистальных отделов толстой кишки боль локализуется в левой подвздошной области с иррадиацией в крестец. Она значительно ослабевает после дефекации или отхождении газов. В некоторых случаях понос чередуется с запором, чаще при функциональных расстройствах злоупотреблении слабительными средствами, при раке толстой кишки, при хроническом (привычном) запоре, когда вследствие длительного пребывания каловых масс в кишечнике происходит повышенное образование слизи с выделением жидких испражнений.

Ценную диагностическую информацию можно получить при учете симптомов, сопутствующих диарее. Так, тенезмы, возникающие до и после дефекации, чаще наблюдаются при поражении дистальных отделов толстой кишки (язвенный колит, рак и полипоз, дизентерия и др.), непрекращающийся понос с кратковременными "приливами" (пурпурное окрашивание лица) характерен для карциноидного синдрома, понос со вздутием и урчанием для энтероколита; при диарее, обусловленной патологией эндокринных желез, выявляются другие признаки эндокринопатий; понос при коллагеновых болезнях сопровождается характерными изменениями кожи, внутренних органов опорно-связочного аппарата и др.

Значительную помощь в дифференциальной диагностике оказывают осмотр и исследование кала. Светлые и пенистые испражнения без примеси слизи и крови типичны для бродильной, а

кашицеобразные или жидкие темно-коричневые с острым гнилостным запахом для гнилостной слизи может быть при остром или хроническом энтероколите. При ряде патологических состояний изменяется цвет кала, который определяется качественным составом пищи, степенью ее обработки ферментами, наличием примесей. Обесцвеченные беловато-серые испражнения бывают при ахолии (обусловленной механической желтухой), иногда такой цвет приобретает кал при обильной примеси гноя и слизи. Дегтеобразные испражнения появляются при кровотечении из верхних отделов пищеварительного тракта, при кровотечении из дистальных отделов кал имеет ярко-красный или темно-красный оттенок. Черный цвет кала характерен для отравления ртутью. Окраска испражнений изменяется при приеме некоторых лекарств, содержащих висмут, активированный уголь и др. (викалин, аллохол, карболен и т.п.). Примесь в кале видимых непереваренных остатков пищи может свидетельствовать о резком ускорении прохождения пищи по желудочно-кишечному тракту, что чаще наблюдается при энтероколите, после резекции тонкой кишки и при свищах пищеварительного тракта и реже при функциональных расстройствах кишечника и секреторной недостаточности желудка или поджелудочной железы.

При тяжелой острой диарее со значительной потерей воды и электролитов за короткий промежуток времени могут появиться признаки обезвоживания организма и нарушения кровообращения.

Диагноз. Выяснение причины поноса иногда связано со значительными трудностями. При остром поносе ведущее значение приобретают эпидемиологические данные и результаты бактериологического исследования кала (при подозрении на кишечные инфекции). Во всех остальных случаях для установления диагноза нередко необходимо полное обследование больного: пальцевое исследование прямой кишки, ректороманоскопия (или колоноскопия по показаниям) с прицельной биопсией, рентгенологическое исследование пищеварительного тракта (включая ирригоскопию), лабораторное исследование кала.

Неотложная помощь. Обычно за помощью при поносе обращаются лишь в случаях многократного обильного опорожнения кишечника, сопровождающегося резким упадком сил, плохим самочувствием, повышением температуры тела, сильной болью в животе или появлением в испражнениях значительной примеси крови.

При острой диарее назначают симптоматическую терапию: 1) антидиарейные средства, 2) голод, диету; 3) восполнение потерь жидкости и электролитов, а также мероприятий, направленные на лечение основного заболевания. Из противопоносных средств назначают по 0,3 г дерматола вместе с 0,3 г карбоната кальция 3 раза в день, реасек по 1 - 2 таблетки 3 раза в день. При диарее с повышенной моторной функцией толстой кишки (императивных позывах) применяют антихолинергические средства: атропина сульфат в 0,1% растворе подкожно 0,5-1 мл или внутрь по 8-10 капель либо в таблетках по 0,5 мг 2-3 раза в сутки; препараты, содержащие белладонну (таблетки "Бекарбон", "Бесалол", "Бепасал", "Беллалгин) и др. 2-3 раза в день), метацин (0,1% раствор под кожу - 1 - 2 мл 2-3 раза в день или таблетки - по 2 мг 2-3 раза в сутки), платифиллин (подкожно 1-2 мл 0,2% раствора, внутрь 10-15 капель 0,5% раствора или таблетки по 5 мг 2-3 раза в день).

В тяжелых случаях необходима коррекция водно-электролитных расстройств, потому что чем более выражена диарея тем в большей степени электролитный состав кала приближается к составу плазмы крови. Для возмещения потерянной жидкости и электролитов (в тяжелых случаях при многократном водянистом поносе) следует немедленно струйно внутривенно ввести теплый (38-40°С) стерильный солевой раствор Филлипса N 1 или любой другой изотонический солевой раствор из расчета 2/3 изотонического раствора хлорида натрия на 1/3 4,5% гидрокарбоната натрия. Если дегидратация начала выходить за рамки острого процесса целесообразно добавить 1% раствор хлорида калия с содержанием калия до +8 г. Однако калий рекомендуется вводить только после того, как диурез станет близким к норме? В дальнейшем при проведении подобной терапии необходимо ежедневно контролировать экскрецию калия с мочой? Для поддержания водного равновесия больной должен получать 5% раствор глюкозы по 500 мл каждые +8 ч. Больным с выраженным обезвоживанием в продолжающейся жидкой диарее необходимо ввести в течение 11 /2-2 и от 3 до 5 л жидкостей. Более 4/5 этого объема в виде неколлоидных растворов (соли и глюкоза) и 1/5 в виде плазмы или (в крайнем случае) плазмозаменителей.

При лечении хронической диареи рекомендуются адсорбенты и другие препараты, повышающие вязкость кишечного содержимого (карбонат кальция в сочетании с препаратами

висмута, особенно с дерматолом). В ряде случаев, даже при отсутствии признаков секреторной недостаточности желудка и поджелудочной железы, хороший эффект дают ферментные препараты (панзинорм, фестал, панкреурмен, трифермент, абомин по 1 - 2 таблетки 3 - 4 раза в день). При длительном поносе неинфекционной природы изменяется кишечная микрофлора (дисбактериоз), возникают признаки суперинфекции, поэтому целесообразно включать в терапию производные 8-оксихинолина (энтеросептол, интестопан по 1-2 таблетки 3-4 раза в день), а также трудноадсорбируемые сульфаниламиды (бисептол, салазопиридазин и др.). Диета зависит от основного заболевания.

Госпитализация. В случаях тяжелой острой диареи или выраженного обострения хронического поноса при явлениях интоксикации, обезвоживания, сердечно-сосудистой слабости необходима госпитализация больного в терапевтическое отделение (при исключении инфекционного заболевания). Госпитализация больных с хроническим поносом осуществляется в плановом порядке в специализированное (гастроэнтерологическое или проктологическое) отделение.

#### ПОНОС ИНФЕКЦИОННОГО ГЕНЕЗА

ДИЗЕНТЕРИЯ. Возбудителями дизентерии являются 4 вида шигелл; *Sh. dysenteriae*, *Sh. flexneri*, *Sh. boydi*, *Sh. sonnei*. Источник инфекции - больной человек и бактериовыделитель.

Симптомы. Тяжесть течения болезни во многом определяется видом возбудителя. Наиболее тяжелые формы отмечаются при дизентерии, вызванной бактериями Григорьева - Шиги и флекснера. Заболевание обычно начинается с короткого продромального периода (недомогание, слабость, потеря аппетита). Вслед за этим повышается температура тела и появляются понос и схваткообразная боль в животе с характерной локализацией по ходу сигмовидной кишки. При тяжелых формах болезни температура нередко повышается до 38-40С, появляются чувство зябкости, схваткообразная боль в животе разной интенсивности, чаще локализуемая в области сигмовидной кишки. Больные бледны, адинамичны. Отмечается тахикардия, тоны сердца приглушены, АД резко снижено. Дефекация до 10-15 раз в сутки, иногда значительно чаще. Постепенно стул теряет каловый характер и состоит из слизи или гноя с примесью крови; появляются тенезмы (ложные позывы на дефекацию). При пальпации живота определяется болезненная спазмированная сигмовидная кишка. При нарастании интоксикации развивается инфекционно-токсический шок (падение АД, резчайшая тахикардия, одышка, цианоз, прекращение мочеотделения, нарушение свертывающей-антисвертывающей системы крови - развитие ДВС-синдрома, снижение температуры тела до субнормальных цифр).

Диагноз и дифференциальный диагноз. Диагностика основывается на клинических, эпидемиологических и лабораторных данных. Дизентерию в ряде случаев необходимо дифференцировать от пищевых токсикоинфекций различной этиологии (см.) и холеры (см.). Решающую роль в дифференциальной диагностике играют данные ректороманоскопии (в дистальном отделе кишечника наблюдаются воспалительные и деструктивные изменения разной выраженности

- от незначительных катаральных явлений до тяжелых некротических процессов) и обнаружение в фекалиях возбудителя дизентерии.

Неотложная помощь. При нетяжелых формах больных дизентерией можно лечить в домашних условиях.

В качестве этиотропных препаратов используют тетрациклин (по 0,2-0,3 г 4 раза в сутки), левомицитин (по 0,5 г 4 раза в сутки), ампициллин (по 1 г 4 раза в сутки) в течение 5-7 дней. Хорошие результаты дают нитрофураны (фуразолидон, фурадонин, фурагин, фуразолин) по 0,1 г 4 раза в сутки в течение 5-7 дней. Сульфаниламиды являются препаратами выбора (сульфазин, норсульфазол, сульфадимезин и др.), их назначают по 1 г 3-4 раза в сутки в течение 5-7 дней. При инфекционно-токсическом шоке больному немедленно вводят внутривенно струйно 150-200 мг преднизолона (за сутки количество введенного преднизолона может составить 5-10 г), затем последовательно внутривенно - 2-21/2 л солевого раствора ("Трисоль", "Квартасоль"), 400 мл гемодеза, 111/2 л поляризующей смеси (5% раствор глюкозы, 12-15 г хлорида калия, 10-12 ЕД инсулина). Антиферментные препараты (контрикалб гордокс) по 10000-20000 ЕД 3-4 раза в сутки, 2 мл 10% раствора сульфаксамфокаина внутривенно.

Госпитализация. Госпитализируют больных со среднетяжелыми и тяжелыми формами болезни и по эпидемиологическим показаниям (работники питания, дети, посещающие детские дошкольные учреждения, лица, проживающие в общежитиях) и инфекционные отделения. При лечении больного

дома проводят текущую дезинфекцию, а за лицами, находившимися в контакте с больным, устанавливают 7-дневное медицинское наблюдение.

**ПИЩЕВЫЕ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ.** Весьма обширная группа острых инфекционных заболеваний, вызываемых видами бактерий из группы *Salmonella*, эшерихиями, стафилококками, протеем и многими другими условно патогенными микроорганизмами. Заболевания связаны с употреблением в пищу продуктов, инфицированных бактериями и токсическими продуктами их жизнедеятельности. Для пищевых токсикоинфекций характерен короткий инкубационный период - от 2 до 12-14 и с момента употребления недоброкачественной пищи. В зависимости от преимущественного поражения того или иного отдела желудочно-кишечного тракта пищевые токсикоинфекции могут протекать в виде острого гастрита, гастроэнтерита или гастроэнтероколита.

**Симптомы.** Заболевание начинается остро с общего недомогания, тошноты и рвоты съеденной пищей, боли в животе разлитого характера и повышения температуры до 38-39С. несколько позже появляется понос. Стул обычно сохраняет каловый характер и запах, не бывает очень обильным. Однако иногда он может стать водянистым, обильным и частым, потерять каловый характер. Больных беспокоит жажда, язык суховатый, обложен сероватым налетом. Живот при пальпации безболезнен или умеренно болезнен, определяется урчание. Размеры печени и селезенки не увеличены. Длительность болезни обычно 2-5 дней. В ряде случаев при выраженной интоксикации заболевание может протекать в форме острейшего гастроэнтерита. Стул становится водянистым, обильным, частым, нередко развивается инфекционнотоксический, гиповолемический или смешанный шок. В других случаях шок развивается лишь при выраженной интоксикации и незначительных желудочно-кишечных расстройствах. Температура тела у больных снижается до субфебрильных цифр, наблюдается обезвоженность (заострившиеся черты лица, потеря тургора кожи, сиплый голос, резкое уменьшение или прекращение мочеотделения), появляются выраженная тахикардия, понижение АД, одышка, цианоз кожи и слизистых оболочек. Нередко отмечаются болезненные тонические судороги мышц рук и ног. В крови - высокий лейкоцитоз, увеличение содержания эритроцитов и гемоглобина вследствие сгущения крови.

**Диагноз и дифференциальный диагноз.** Пищевые токсикоинфекции различной этиологии в ряде случаев необходимо дифференцировать от холеры (см.), дизентерии (см.), ротавирусного гастроэнтерита (см.). Решающее значение в дифференциальной диагностике имеет обнаружение в рвотных массах и фекалиях возбудителя пищевой токсикоинфекции.

**Неотложная помощь.** При отсутствии подозрений на инфаркт миокарда (*status gastralgicus*) промывают желудок. Для этого больному дают выпить большое количество (8-10 стаканов и больше) теплого слабого раствора гидрокарбоната натрия (2 чайные ложки пищевой соды на 1 л воды) или теплой воды, слегка подкрашенной перманганатом калия, а затем вызывают рвоту. Промывание желудка можно проводить через зонд. Промывание желудка повторяют до получения чистых промывных вод. Рвотные массы и промывание воды берут на бактериологическое исследование. После промывания желудка больному дают горячий крепкий чай с сахаром, таблетку (0,1 г) кофеина или 20-25 капель кордиамина внутрь. При многократной рвоте, поносеб обезвоживании и выраженной интоксикации внутривенно как можно раньше вводят 180-200 мг преднизолона, для возмещения потерянной жидкости и солей необходимо немедленно начать стрйное внутривенное введение теплого (38-40С) стерильного солевого раствора "Трисоль", содержащего в 1 л апиrogenной воды 5 г хлорида натрия, 4 г гидрокарбоната натрия, 1 г хлорида калия. Если не удается венеопункция, в тяжелых случаях проводят венеосекцию. Больные с выраженным обезвоживанием и продолжающейся рвотой в течение 1-1 1/2 и должны получить от 3 до 5 л солевого раствора, определяется количеством потерянной жидкости с рвотными массами и испражнениями, восстановлением и стабильностью гемодинамических показателей (пульс, АД). При появлении реакции на введение солевого раствора (озноб, повышение температуры тела) жидкость вводят медленнее и дополнительно внутривенно через инфузионную систему вводят - 90 мг преднизолона, 2% раствор промедола с 2,5% раствором пипольфена или 1% раствором димедрола (по 1-2 мл). Не следует применять с целью выведения больных из шока сердечно-сосудистые препараты полиглобулин, плазму, кровь, растворы глюкозы и гипертонические растворы хлорида натрия. Можно короткое время вводить изотонический раствор хлорида натрия с обязательным последующим введением раствора "Трисоль". Антибиотики больным, перенесшим шок, не назначают.

**Госпитализация.** При сохраняющейся интоксикации, сердечно-сосудистой слабости, продолжающихся рвоте и поносе больной спищей токсикоинфекцией подлежит госпитализации в



инфекционное отделение. Больные должны быть выведены из шока на месте и только после этого их можно госпитализировать. Перевозят больных специальным транспортом.

**ХОЛЕРА.** Вызывается двумя разновидностями холерного вибриона - *Vibrio cholerae asiaticae* и *Vibrio cholerae EL-Тог*. Источник инфекции - больные и вибрионосители. Инкубационный период - от нескольких часов до 5 дней. Для холеры характерна клиника острого и острейшего энтерита и гастроэнтерита.

**Симптомы.** Болезнь начинается остро - с появления шока, к которому несколько позже присоединяется рвота. По мере учащения стула испражнения больного теряют каловый характер и запах, становятся водянистыми. Выделения из кишечника обильны и представляют собой жидкость, окрашенную в желтый или зеленый цвет. Реже выделения напоминают рисовый отвар. В некоторых случаях отмечается примесь слизи и крови. Потеря жидкости с рвотой и поносом быстро приводит к обезвоживанию организма, вследствие чего меняется внешний облик больного: заостряются черты лица, кожа теряет обычный тургор и легко собирается в складки, появляется выраженная синюшность кожных покровов и слизистых оболочек. Отмечается тахикардия, тоны сердца приглушены, понижается АД, появляется одышка, резко уменьшается мочеотделение. Часто наблюдаются болезненные тонические судороги мышц ног и рук. Пальпация живота безболезненна, при пальпации определяются урчание и в ряде случаев шум плеска жидкости. Температура тела остается нормальной.

При продолжающихся поносе и рвоте у больного развивается гиповолемический шок: температура тела понижается до 35-34С и ниже, возникает крайняя степень обезвоженности (больной теряет до 12% массы), при которой понос и рвота прекращаются, выражены тахикардия, одышка, падает АД, окраска кожи приобретает фиолетовый оттенок, тургор кожи снижен, черты лица резко заострившиеся, глаза запавшие, склеры тусклые, видимые слизистые оболочки сухие, голос слабый, иногда отмечается полная афония; живот втянут, мочеотделение отсутствует. В крови вследствие С-ущения отмечают высокий лейкоцитоз, увеличение содержания эритроцитов и гемоглобина. Развиваются ацидоз, гипокалиемия.

**Диагноз и дифференциальный диагноз.** Холеру необходимо дифференцировать от пищевых, токсикоинфекций различной этнологии (см.), ротавирусного гастроэнтерита (см.), дизентерии (см.). Решающее значение в дифференциальной диагностике имеет обнаружение в рвотных массах и фекалиях холерного вибриона.

**Противоэпидемические меры.** Установление диагноза холеры или подозрение на нее требует проведения ряда противоэпидемических мероприятий. Важны эпидемиологические данные (проживание больного в местности, неблагополучной по холере, или проезд из этой местности, контакт с больным холерой или вибрионосителем в течение последней недели до заболевания). Больной с подозрением на холеру должен быть немедленно госпитализирован. При выявлении больного на дому, в гостинице, на транспорте врач или фельдшер до его госпитализации принимает меры к изоляции больного от окружающих лиц и немедленно сообщает о заболевшем главному врачу своего учреждения. Главный врач в свою очередь ставит в известность о случившемся санитарно-эпидемиологическую станцию и отдел (районный, городской) здравоохранения? Одновременно врач составляет список всех лиц, соприкасавшихся с больным по дому, гостинице, на транспорте. После госпитализации больного их помещают в изолятор. В помещении где находился больной холерой, после его госпитализации проводят заключительную дезинфекцию.

**Неотложная помощь.** Лечение больных холерой проводят в больнице, однако в ряде случаев по жизненным показаниям оно может быть начато дома. При развившемся гиповолемическом шоке (тахикардия, низкое АД, а в ряде случаев отсутствие пульса и АД, одышка, цианоз кожных покровов и слизистых оболочек, анурия, выраженное обезвоживание (понижение температуры тела до субнормальных цифр) для возмещения потерянной жидкости и солей больному немедленно вводят струйно внутривенно теплый (38-40С) стерильный солевой раствор "Трисоль". Если невозможно сделать венепункцию, проводят венесекцию. В течение первого часа больным с гиповолемическим шоком вводят солевой раствор в количестве, равном 10% массы тела (например, при массе тела больного 80 кг - 8 л раствора), после чего, не вынимая иглы из вены, переходят на капельное введение раствора со скоростью 80-100 капель в минуту. В дальнейшем объем вводимого солевого раствора определяется количеством потерянной с рвотными массами и испражнениями жидкости. Для этого все испражнения и рвотные массы собирают и суммируют их объем (например, если за 2 часа больной потерял 3 л жидкости, ему необходимо ввести за этот период такое же количество солевого раствора).

За первые сутки больной должен получить 10-15, а в отдельных случаях даже 40 л раствора. Капельное введение раствора продолжают до прекращения поноса и восстановления мочеотделения. Непрерывное введение растворов продолжают 2-3, реже 3-4 сут. Общий объем раствора, вводимого за 3-4 дня лечения взрослому больному, может составить 30 - 100 л.

При появлении неприятных ощущений в области сердца, замедлении пульса и нарушения предсердно-желудочковой проводимости (удлинение интервала P - Q на ЭКГ), что связано с гиперкалиемией, раствор "Трисоль" заменяют раствором "Дисоль" (1 л апиригенной воды, 8 г хлорида натрия, 4 г гидрокарбоната натрия). При устранении этих явлений вновь назначают раствор "Трисоль". В случае рекалии на вливание солевых растворов (озноб, повышение температуры тела) жидкость вводят медленнее и дополнительно внутривенно через инфузионную систему вводят - К)-90 мг преднизолона, а при необходимости 2% раствор промедола с 2,5% раствором пипольфена или 1% раствором димедрола (по 12 мл). После взятия рвотных масс и испражнений для бактериологического исследования и прекращения рвоты назначают тетрациклин внутрь по 0,3 г 4 раза в день в течение 5 сут.

Применение сердечно-сосудистых препаратов, полиглюкина, плазмы, кровей растворов глюкозы (в том числе изотонического раствора) и гипертонических растворов хлорида натрия для выведения больных из шокового состояния не рекомендуется. Как исключение можно короткое время вводить изотонический раствор хлорида натрия с обязательным последующим введением солевого раствора "Трисоль". После восстановления объема циркулирующей крови (у больного появится пульс, начнет определяться АД) можно по показаниям применять сердечно-сосудистые средства.

Госпитализация срочная в инфекционное отделение специальным транспортом, после чего транспорт подвергается дезинфекции.

**РОТАВИРУСНЫЙ ГАСТРОЭНТЕРИТ.** Возбудитель - ротавирус. Носителем и выделителем ротавируса человека является только человек.

Симптомы? Заболевание после короткого (в среднем 48 ч) инкубационного периода начинается остро с появлением рвоты, поноса и боли " в животе.

При тяжелом течении стул многократный, обильный, водянистый, желтого или белого цвета? Характерна повторная рвота. Боль в животе имеет постоянный характер и длится 1-2 дня. Одновременно быстро нарастают мышечная слабость, адинамия, головная боль. АД значительно снижено, пульс частый, слабый, наполнения. Мочеотделение уменьшено или отсутствует. У 1 /3 больных отмечается повышение температуры тела до 38С, которое продолжается 1-3 дня. С первого дня болезни наблюдаются сухость слизистых оболочек полости рта, гиперемия конъюнктивы и инъекция сосудов склер. При пальпации живота выявляется грубое урчание, размеры печени, селезенки не увеличены. Обезвоживание резко выражено. При нарастании обезвоживания, связанного с потерей жидкости, может развиваться гиповолемический шок (падение АД, резкая тахикардия, одышка, цианоз, прекращение мочеотделения, снижение температуры тела до субнормальных цифр).

Диагноз и дифференциальный диагноз. Диагностика ротавирусного гастроэнтерита базируется на данных клинических, эпидемиологических и лабораторных исследований. В ряде случаев болезнь необходимо дифференцировать от холеры (см.), пищевой токсикоинфекция (см.), дизентерии (см.).

Неотложная помощь. Больных ротавирусным гастроэнтеритом лечат в больнице и только в редких случаях по жизненным показаниям терапия может быть начата на дому. При гиповолемическом шоке (тахикардия, низкое АД, а в ряде случаев отсутствие пульса и АД, одышка, цианоз кожных покровов и слизистых оболочек, анурия, выраженное обезвоживание, понижение температуры тела до субнормальных цифр) для возмещения потерянной жидкости и солей немедленно струино внутривенно вводят теплый (38-40С) стерильный солевой раствор "Трисоль". В течение первого часа больным с гиповолемическим шоком вводят солевой раствор в количестве, равном 10% массы тела (например, при массе тела больного 80 кг - 8 л раствора), после чего, не вынимая иглы из вены, переходят на капельное введение раствора со скоростью 80-100 капель в минуту. В дальнейшем объем вводимого солевого раствора определяется количеством потерянной с рвотными массами и испражнениями жидкости. Для этого все испражнения и рвотные массы собирают и суммируют их объем (например, если за 2 и больной потерял 3 л жидкости, ему необходимо ввести за этот период такое же количество солевого раствора). Общий объем введенной внутривенно жидкости может составлять 10 л и более.

Госпитализация. Больных ротавирусным гастроэнтеритом госпитализируют в инфекционное отделение специальным транспортом, после чего транспорт подвергается дезинфекции.

#### ПОСТТРАНСФУЗИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Осложнения инфузионно-трансфузионной терапии могут возникать как в процессе переливания крови и плазмозаменителей, так и спустя некоторое время. Осложнения чаще развиваются при повторных, длительных и больших по объему трансфузиях. Они могут быть обусловлены неправильным определением крови длительного срока хранения, инфицированием инфузионной среды, нарушением техники инфузии, аллергическими реакциями организма, тромбозом сосудов, флебитом. Кроме того, в результате переливания крови или ее компонентов от донора, перенесшего сывороточный гепатит, может наступить заражение реципиента.

Иммунологические осложнения развиваются в результате трансфузии крови, несовместимой по групповым факторам АВО или резус-антигенам. При переливании иногруппной крови возникают гемолиз, гемолитический шок. Последние могут развиваться также при избытке естественных или иммунных агглютининов анти-А или анти-В. Поэтому трансфузия больших объемов крови 0(1) группы (от универсального донора) лицам с другой группой крови может представлять большую опасность вследствие агглютинации эритроцитов реципиентов агглютинидами донорской крови. Кроме того, кровь донора может оказаться несовместимой с кровью реципиента по факторам MN, Pp, антигенам лейкоцитов или тромбоцитов.

Внутрисосудистый гемолиз может развиваться и при переливании резус-положительной крови больному с резус-отрицательной кровью. Это осложнение, как правило, возникает при повторной гемотрансфузии, но возможно и при первом переливании крови. Осложнения могут также развиваться при трансфузии резус-положительному реципиенту крови от резус-отрицательного донора, сенсibilизированного ранее к изоантигену D.

Симптомы. При переливании иногруппной по АВО факторам крови тяжелая реакция развивается как правило, очень быстро, иногда сразу после введения 10-15 мл крови. Возникают потрясающий озноб, боль в пояснице, за грудиной, головная боль, тошнота и бронхоспазм. Кожные покровы вначале гиперемированы, затем бледнеют, покрываются потом. Быстро повышается температура. Дыхание затрудненное, с хриплым выдохом. Пульс резко учащается. АД критически падает. Затем наступают потеря сознания, иногда судороги, непроизвольное моче- и калоотделение. Моча становится вначале красного, затем бурого цвета. Следует, однако, отметить, что при переливании иногруппной крови больному, находящемуся в коматозном состоянии или под действием наркотика, указанных симптомов, как правило, не наблюдается. Единственными признаками трансфузионного осложнения у него могут быть повышенная кровоточивость тканей и снижение АД и изменение цвета мочи, причем эти симптомы появляются достаточно поздно, после введения значительного объема несовместимой крови.

Через 18-20 и после выведения больного из шока, иногда раньше, появляются нарастающая желтуха, олигурия, переходящая в анурию. При обследовании больного, перенесшего острый внутрисосудистый гемолиз, отмечают анемию, лейкопению, тромбоцитопению, гиперкалиемию, нарушения гемокоагуляции, характерные для синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (см.). На 2-3 сутки могут развиваться явления шокового легкого с признаками тяжелой дыхательной недостаточностью.

При резус-конфликте гемолиз наступает, как правило, позже и клинические симптомы его не столь выражены, как при переливании иногруппной крови, но желтуха и почечная недостаточность носят более стойкий характер.

При переливании крови, несовместимой по антигенам лейкоцитов, тромбоцитов и по сывороточным системам, посттрансфузионные осложнения не носят столь тяжелого характера. Они могут проявляться болью в поясничной области, ознобом, повышением температуры, крапивницей. Гемолиз, как правило, не развивается. В анализе крови отмечают лейкопению, тромбоцитопению и повышенная агрегация тромбоцитов. Диагноз устанавливают на основании серологических исследований.

Особой формой посттрансфузионных осложнений является так называемый синдром гомологичной крови, развивающийся после введения больному в течение короткого времени больших объемов крови от разных доноров, что бывает при массивных кровотечениях или при использовании аппарата искусственного кровообращения с большим объемом заполнения. Синдром проявляется диссеминированным внутрисосудистым свертыванием крови, умеренным внутрисосудистым гемолизом. Клинически синдром гомологичной крови проявляется

полиорганной паренхиматозной недостаточностью, главным образом развитием шокового легкого и шоковой почки.

Кроме того, при быстром переливании больших доз консервированной цитратом натрия крови может возникнуть так называемая цитратная интоксикация в виде психомоторного возбуждения, нарушения сознания, судорог, нарушения ритма сердца (групповая экстрасистолия и даже фибрилляция желудочков), снижения АД.

Аллергические и пирогенные посттрансфузионные осложнения могут возникать при переливании любой инфузионной среды, особенно часто у больных, которым проводят длительную и массивную инфузионную терапию. Однако известны случаи, когда тяжелейшие реакции, закончившиеся смертью больных, наступали при первом введении какого-либо раствора, например гемодеза. Чаще аллергические осложнения развиваются при переливании белковых плазмозаменителей, раствором аминокислот и жировых эмульсий. Возникают, как правило, остро, иногда после введения 50-100 мл раствора. Проявляются ознобом, быстрым повышением температуры, головной болью, болью в пояснице, мышцах и суставах, уртикарной сыпью. Могут быть отек лица, бронхоспазм. в отдельных случаях отек гортани. При тяжелом течении быстро нарастает отек легких, критически снижается АД. Резко увеличивается проницаемость тканей, возникают профузные носовые, желудочно-кишечные, маточные кровотечения.

Неотложная помощь. Немедленно прекращают переливание несовместимой крови или раствора, вызвавшего аллергическую реакцию. Срочно вводят внутривенно 2 мл 2% раствора промедола или 1 мл 1% раствора морфина, или 2 мл 0,005% раствора фентанила в сочетании с антигистаминными препаратами (2 мл 1% раствора димедрола или 1 мл 2% супрастина или 1 мл 2,5% раствора пипольфена) и аскорбиновой кислотой (5-10 мл 5% раствора). Внутривенно вводят - 120 мг преднизолона, 10 мл 1% раствора глюконата кальция. При переливании иногруппной крови и развитии гемолиза показана инфузия 200-400 мл гидрокарбоната натрия (в условиях метаболического алкалоза нефротоксичность дериватов свободного гемоглобина резко снижается). Далее продолжают капельно вводить 500-1000 мл 5% раствора глюкозы или лактасоля либо раствора Рингера и добавляют 40-60 мг лазикса для стимуляции диуреза. С этой же целью можно применить маннитол 1-1,5 г/кг в виде 15% раствора. Для улучшения почечного кровообращения и устранения спазма сосудов после стабилизации АД вводят по 200 мл глюкозоновокаиновой смеси (5% раствор глюкозы и 0,25% раствор новокаина в равных объемах) повторно каждые 1-2 ч, чередуя инфузию с переливанием глюкозы и реополиглюкина.

Введение симпатомиметиков (метазон, нордреналин) протипоказано, так как это приводит к усилению спазма сосудов. Показана двусторонняя паранефральная блокада (см.). 0,25% раствором новокаина по 100-150 мл. При тяжелом течении посттрансфузионной реакции необходимо повторное введение гормонов (преднизолон по 30 мг внутривенно или гидрокортизон по 75 мг внутримышечно) и антигистаминных препаратов. Для устранения выраженной гипертермии внутривенно и внутримышечно вводят по 2 мл 50% раствора анальгина. При отеке легких и тяжелых нарушениях дыхания могут возникнуть показания к искусственной вентиляции легких.

Если в дальнейшем, несмотря на проведенную терапию, развивается острая почечная недостаточность, показан экстракорпоральный гемодиализ. При синдроме гомологичной крови в первую очередь необходимо устранить гипоксемию вплоть до проведения искусственной вентиляции легких с положительным давлением в конце выдоха (+8; +10 см вод. ст.). Вводят гепарин (начальная доза 20000 ЕД в сутки) под контролем коагулограммы, переливают кристаллоидные растворы (5% раствор глюкозы, лактосол, раствор Рингера), глюкозоновокаиновую смесь.

Осложнения, связанные с нарушениями техники проведения инфузий. Очень опасным, иногда смертельным осложнением является воздушная эмболия, возникающая в результате нарушения герметичности или неправильного заполнения системы для переливания крови и кровезаменителей. Массивная воздушная эмболия может также наступить при неправильной технике проведения экстракорпоральной перфузии гемосорбции гемодиализа.

Симптомы воздушной эмболии возникают внезапно и нарастают очень быстро. Появляются сильная боль за грудиной, резкое затруднение дыхания, бледность кожных покровов, потеря сознания, нарушение ритма сердца. Смерть может наступить мгновенно.

Неотложная помощь. Показано немедленное введение 1 мл 0,1% раствора атропина, 1 мл 2% раствора промедола, 10 мл 2,4% эуфиллина, срочное помещение больного в кислородную барокамеру. При остановке кровообращения немедленно приступают к массажу сердца и

искусственной вентиляции легких. При массивной воздушной эмболии целесообразно произвести пункцию сердца и попытаться отсосать воздух из правого желудочка.

Тромболия ветвей легочной артерии может возникнуть при использовании для инфузии тромбированных вен, переливанием крови длительного срока хранения, использовании одной и той же системы для инфузии крови и плазмозаменителей, в результате чего в ней могут образоваться Сгустки.

Симптомы - резкая одышка, ощущение нехватки воздуха, боль за грудиной, нарастающая гипоксемия, цианоз. На ЭКГ - признаки перегрузки правого желудочка, острого легочного сердца, иногда признаки инфаркта миокарда. На 2-3-й сутки возникает кровохарканье. В редких случаях массивной тромбоэмболии крупного ствола легочной артерии симптомы развиваются бурно и заканчиваются смертью больного.

Неотложная помощь. Показано экстренное введение атропина, эуфиллина, 10000 ЕД гепарина. При уточненном диагнозе вводят фибринолизин - 20000-40000 ЕД в сутки (или стрептокиназу - 1 млн ЕД за час), увеличивая дозу гепарина до 30000-+0000 ЕД в сутки. При нарастании дыхательной недостаточности показана искусственная вентиляция легких.

Флебиты и тромбозы сосудов, через которые проводили инфузию, возникают при длительных переливаниях в периферические вены и артерии, несоблюдении правил асептики и недостаточном уходе за катетером, введенным в центральную (чаще подключичную) вену. При тромбофлебите иглу или катетер немедленно удаляют из вены, на место пункции и по ходу сосуда накладывают вначале полуспиртовой компресс и затем компресс с гепариновой мазью, который меняют 2 раза в сутки.

При резко выраженном спазме или тромбозе периферической артерии, через которую проводили внутриаартериальные нагнания крови показаны обкалывание сосуда на протяжении 0,25% раствором новокаина, компресс с гепариновой мазью, иммобилизация конечности. Иногда приходится прибегать к хирургическому вмешательству - тромбэктомии или сосудистому анастомозированию.

Профилактика посттрансфузионных осложнений. Для предупреждения посттрансфузионных осложнений необходимо точное соблюдение правил переливания крови, крово- и плазмозаменителей. При массивной гемотрансфузии после введения каждой 500 мл крови необходимо внутривенное введение 10мл 10% раствора глюконата кальция. Лучше использовать кровь, консервированную по рецептам 86 и 126.

Больным, склонным к аллергическим реакциям перед любой инфузией следует ввести 1 мл 2% раствора промедола и 1 мл 1% димедрола/ Необходимо строго учитывать противопоказания к трансфузиям и проводить их только по строгим показаниям.

Госпитализация в нефрологические отделения или отделения реанимации и интенсивной терапии, оснащенные аппаратурой для гемодиализа-

#### **ПОЧЕЧНАЯ И ПОЧЕЧНО-ПЕЧЕНОЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ОСТРАЯ**

Острая почечная недостаточность (ОПН) - быстрое и резкое снижение функции почек, связанное чаще всего с их ишемией, токсическим или иммунным поражением, протекающее с дисфункцией канальцев с уменьшением осмолярности мочи, нарастанием содержания в сыворотке крови креатина, остаточного азота (мочевины) и калия, развитием уремии. Выделяют следующие патогенетические формы ОПН: 1) преренальные (50-75% всех случаев), обусловленные всеми видами шока, уменьшением объема циркулирующей крови (кровотечения, потеря воды и электролитов при обильной рвоте, поносе, ожогах, быстром накоплении асцита и т.д.) либо ухудшением микроциркуляции в почках вследствие вазоконстрикции, гемолиза и внутрисосудистого свертывания крови (септический, эндотоксиновый, травматический шок, посттрансфузионные осложнения, гемолитико-уремический синдром, тромботическая тромбоцитопеническая пурпура Мошковица и др.); 2) почечные (ренальные), связанные с острым гломерулонефритом и острым интерстициальным нефритом, миоглобинурией (синдромы компрессии и раздавливания, турникетный шок и др.), а также с нефротоксическим действием ряда веществ: солей тяжелых металлов, рентгеноконтрастных препаратов, некоторых антибиотиков (неомицин, рифампицин и др.) и анестетиков (метоксифлуран и др.), сульфаниламидов и др.; 3) постренальные, связанные с закупоркой мочевыводящих путей уратами, оксалатами, белковыми коагулятами, сгустками крови и т.д. При многих формах взаимодействуют разные патогенетические механизмы ведущие к развитию ОПН (гиповолемия, шок, инфекция с вазоконстрикцией, токсическое действие лекарственных препаратов и др.).

Различают следующие фазы ОПН: 1) начальную, или пусковую, при которой доминируют признаки патологического процесса, вызвавшего ОПН (шок, инфекционные осложнения, сепсис, гемолиз, обильная потеря жидкость и электролитов и т.д.), а также признаки диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (см.); 2) олигоанурия - резкое снижение диуреза (вплоть до почти полного отсутствия мочи), нарушение концентрационной и азотовыделительной функции почек, развитие симптомов уремии; 3) фаза ранней полиурии - быстрого нарастания диуреза при сохраняющейся низкой относительной плотности мочи (наступает при успешном выведении больного из второй фазы); 4) восстановления функции почек и нарастания удельной плотности мочи до 1,017-1,020.

Симптомы. В клинической картине вначале преобладают признаки основной патологии - признаки шока (см.), инфекционно-септического процесса (лихорадка, пот, озноб, боль в мышцах и конечностях, нервнопсихические расстройства, рвота, понос и т.д.), наличие травм, операций, токсикоинфекций, вирусных заболеваний, массивных и несовместимых гемотрансфузий, предшествующего пиелонефрита и т.д. Появление на этом фоне изменений в моче (эритроциты, белок), понижение диуреза (олигоанурия) со снижением плотности мочи, а затем нарастание уровня креатинина, мочевины и остаточного азота в сыворотке крови (с сонливостью и заторможенностью психики) подтверждают диагноз. ОПН часто сочетается с явлениями дыхательной недостаточности, различными инфекционными процессами (пневмония, инфицирование ран, абсцессы, перитонит и др.), желудочно-кишечными кровотечениями. Легко осложняется (особенно при неправильном лечении) тромбоэмболиями, отеком легких, аритмиями сердца, печеночной недостаточностью (см. ниже).

Профилактика и неотложная помощь. Опасность развития ОПН уменьшают снижение травматичности операций, строгое соблюдение правил асептики, своевременная борьба с инфекцией (антибиотики), профилактическое введение малых доз гепарина (по 5000 ЕД дважды в сутки под кожу живота) и кофеина-бензоата натрия (10% раствор - 1 мл подкожно два раза в день). При развитии ОПН необходимы постельный режим, согревание тела, возможно более быстрое устранение причинного фактора - выведение из состояния гиповолемии и шока (см.), интенсивное лечение сепсиса и т.д. Для улучшения микроциркуляции в почках требуется возможно более раннее внутривенное введение дофамина (допамина, допмина) капельно длительно - 0,05% раствор в 5% растворе глюкозы по 5-10 капель в 1 мин (суточная доза 200-400 мг препарата для взрослого). Одновременно внутривенно вводят гепарин - 5000-10000 ЕД на первое введение, затем капельно в суточной дозе до 40000-80000 ЕД, внутривенно - лазикс (фуросемид) по 40-80 мг повторно.

Госпитализация срочная в отделение интенсивной терапии или реанимации, располагающее возможностями для проведения гемодиализа и плазмафереза. Основное значение имеет восстановление микроциркуляции в почках, борьба с гипергидрацией, ацидозом (щелочные растворы внутривенно, но не в смеси с допамином!) и гиперкалиемией. Прогноз значительно улучшается при раннем применении гемодиализа, интенсивной терапии синдрома диссеминированного свертывания крови (см.), этиотропном лечении - борьбе с инфекцией, удалении некротически измененных тканей и гноя, заменных трансфузиях крови при остром внутрисосудистом гемолизе и т.д. При стабилизации АД возможно внутривенное введение альфа-адреноблокатора - фентоламина по 5 мг в 1% растворе медленно, капельно. При недостаточном гипокоагулирующем эффекте гепарина рекомендуются переливания свежезамороженной плазмы (по 300-400 мл/сут с 10000-20000 ЕД гепарина).

Гепаторенальный синдром - сочетание острой почечной и острой печеночной недостаточности; часто развивается на фоне предшествующего хронического заболевания печени. Отличается от ОПН более тяжелым и упорно рецидивирующим течением, более выраженными интоксикационными нарушениями функции центральной нервной системы (дезориентация, спутанность сознания, кома), наличием клинических и лабораторных признаков поражения не только почек, но и печени (желтуха, гепатолиенальный синдром, асцит и др.), худшим, чем при ОПН, прогнозом. Возможны обильные пищеводные и пищеводно-желудочные кровотечения. Во всех случаях имеются клинические и лабораторные признаки синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (см.).

Неотложная помощь та же, что при ОПН. Особо важное значение имеет комплексное применение гепарина (по 30000-40000 ЕД/сут и больше) в сочетании с трансфузиями достаточно больших доз свежезамороженной или нативной плазмы (по 300 мл до 3 раз в сутки), а при гипотонии - дофамин (см. выше). Оптимальный эффект дает комбинированное применение альфа-и

бета-адреноблокаторов (например, тропифена, с обзиданом - по 5 мг/сут) при одновременной инфузионной терапии. При выраженной интоксикации и активном ДВС-синдроме (стойко положительные эталонный и протаминсульфатный тесты, спонтанная агрегация тромбоцитов, мутная плазма с осадком и др.) дополнительно проводят плазмаферез - удаляют 500-1000 мл плазмы с возвратом эритроцитов и частичным замещением выведенной жидкости и белка плазмозаменителями, альбумином и свежезамороженной донорской плазмой. Целесообразно чередование гемодиализа и плазмафереза.

Госпитализация срочная в отделение интенсивной терапии, в котором налажено лечение гемодиализом и плазмаферезом, кислородотерапия.

## РВОТА

### РВОТА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Рвота является симптомом многих заболеваний и состояний: заболеваний органов пищеварения, органических заболеваний мозга или его оболочек (кровоизлияние в мозг, тромбоз сосудов, опухоли), заболеваний почек, токсикоза беременных, заболеваний глаз, вестибулярного аппарата, сахарного диабета, инфаркта миокарда, инфекций, интоксикаций лихорадочных состояний и других заболеваний. Рвота может возникнуть в результате повышенной чувствительности к лекарствам, при приеме несовместимых препаратов, передозировке медикаментозных средств.

Рвота - сложный рефлекторный акт, связанный с возбуждением рвотного центра, расположенного в продолговатом мозге. В большинстве случаев рвоте предшествует тошнота, повышенное слюноотделение, быстрое, глубокое дыхание. Последовательно происходит опущение диафрагмы, закрытие голосовой щели, пилорический отдел резко сокращается, тело желудка и нижний пищеводный сфинктер (зона пищеводно-желудочного перехода) расслабляются, возникает антиперистальтика. Сокращение диафрагмы и мышц брюшного пресса сопровождается повышением внутрибрюшного и внутрижелудочного давления, что ведет к быстрому выбросу содержимого желудка через пищевод и рот наружу. Рвота, как правило, сопровождается побледнением кожных покровов, повышенным потоотделением, резкой слабостью, тахикардией, снижением АД.

При заболеваниях органов пищеварения рвоте обычно предшествует тошнота, иногда боль в животе. Тошнота, неприятное ощущение в подложечной области, нередко сопровождается чувством дурноты, слюнотечением, бледностью кожных покровов, потоотделением, головокружением. Тошнота возникает вследствие раздражения блуждающих и чревных нервов, передающихся в рвотный центр с последующей эфферентной патологической импульсацией. Сопровождая многие заболевания органов пищеварения, тошнота не является специфическим признаком. Однако замечено, что рвота без предшествующей тошноты чаще имеет центральное происхождение. Бели рвоте предшествует головная боль, в особенности типа гемикрании, следует думать о мигрени. Утренняя рвота, перед завтраком, чаще всего обусловлена токсическим действием экзогенных (алкоголь) или эндогенных (уремия) факторов, возможно токсикозом беременных.

Пищеводной рвоте, как правило, не предшествует тошнота. Рвота появляется в том случае, когда больной принимает горизонтальное положение или сопровождающаяся задержкой и накоплением пищи в пищеводе, - стенозе пищевода различного генеза (опухоль, послеожоговая или пептическая стриктура), ахалазии кардии, дивертикула 4, дискинезии пищевода и недостаточности нижнего пищеводного сфинктера (кардии). Различают раннюю и позднюю пищеводную рвоту. Ранняя рвота возникает во время еды, частое первыми глотками пищи, сопровождается болевым ощущением за грудиной, дисфагией. Может наблюдаться как при органическом поражении (рак, язва, стриктура), так и при функциональных расстройствах пищевода. При органическом поражении пищевода приступы дисфагии, боль и рвота прямо зависят от плотности проглоченного пищевого комка: чем плотнее пища, тем резче проявляются эти симптомы. При функциональных нарушениях пищевода подобной зависимости не отмечается, нередко более твердая пища не вызывает никаких осложнений, а жидкая приводит к появлению рвоты.

Поздняя пищеводная рвота возникает спустя 3-4 и после еды и свидетельствует о значительном расширении пищевода. Обычно это признак ахалазии кардии. Поздняя рвота может быть следствием большого дивертикула пищевода, однако объем рвотных масс при этом значительно меньше, чем при ахалазии кардии. При пищеводной рвоте содержимое состоит из непереваренных пищевых масс, слюны и слизи без примеси желудочного сока. При пептическом эзофагите (рефлюкс-эзофагит) рвота может возникать как во время еды, так и спустя некоторое время, иногда ночью в горизонтальном положении больного, при резком наклоне туловища вперед, при

повышении внутрибрюшного и внутри желудочного давления. Рвотные массы состоят из непереваренных пищевых остатков с большой примесью жидкости кислого или горького вкуса (желудочный сок, желчь). Рвота по ночам, вследствие попадания рвотных масс в дыхательные пути, может вызвать сильный мучительный кашель.

При заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки рвота, как правило, появляется после еды, и этот промежуток времени бывает довольно постоянным. При язвенной болезни двенадцатиперстной кишки рвота обычно возникает через 2-4 часа после еды или ночью на фоне сильной боли в верхней половине живота, ей предшествует выраженная тошнота. Боль после рвоты у этих больных ослабевает или полностью стихает; поэтому нередко больные умышленно провоцируют рвоту, чтобы наступило облегчение. Стеноз выходного отдела желудка органического происхождения (справа, послеязвенная рубцовая деформация) сопровождается частой обильной рвотой с примесью остатков пищи, съеденной накануне или несколько дней назад, имеющих гнилостный запах. При пилороспазме, обусловленном чаще функциональными расстройствами (рефлекторные влияния при язвенной болезни, заболевания желчных путей и желчного пузыря, а также невроты) и реже другими причинами (свинцовая интоксикация, недостаточность паращитовидных желез), нередко наблюдается склонность к частой рвоте. Однако в отличие от органиче-

ского стеноза рвота при пилороспазме менее обильна, содержит небольшое количество желудочного содержимого с примесью недавно съеденной пищи, ее частота зависит от выраженности основного заболевания и эмоциональной лабильности больного.

При остром гастрите рвота многократная, сопровождается резкой, иногда жгучей болью в верхней половине живота, возникает во время или сразу после приема пищи, принося временное облегчение. Для хронического гастрита рвота малохарактерна, кроме одной формы - хронического гастрита с нормальной или повышенной секреторной функцией. Рвота чаще возникает утром натощак, иногда без предшествующей боли и тошноты.

Кишечная непроходимость часто сопровождается рвотой. Рвоте предшествуют или сопутствуют сильная боль в животе и тошнота. Рвотные массы при высокой кишечной непроходимости состоят преимущественно из желудочного содержимого и большого количества желчи. При непроходимости среднего и дистального отделов кишечника в рвотных массах появляется коричневый оттенок с каловым запахом. Истинная "каловая рвота" обычно указывает на наличие свища между желудком и поперечной ободочной кишкой либо свидетельствует о критическом состоянии больного при длительно существующей кишечной непроходимости.

При остром аппендиците рвота обычно возникает при наличии боли в животе, которая лишь спустя несколько часов сосредоточивается в правой подвздошной области и становится постоянной. Болевой приступ сопровождается умеренным повышением температуры тела без озноба и постепенным нарастанием перитонических явлений в правой подвздошной области.

Тромбоз мезентериальных сосудов свойственно внезапное появление рвоты часто с примесью крови; обычно рвоте предшествует резкая боль в животе и коллапс.

При перитоните часто возникает рвота, которая исчезает и вновь появляется при расширении зоны патологического процесса. В токсической стадии перитонит проявляется рецидивирующей рвотой, болью в животе, симптомами раздражения брюшины.

Для заболеваний печени, желчных путей и поджелудочной железы характерны повторная рвота желчью, боль в правом подреберье, переходящая желтуха, развивающиеся после приема жирной пищи. При остром панкреатите рвота возникает обычно одновременно с приступом сильной боли в верхней половине живота. Нередко рвота бывает неукротимой, с примесью крови. При желчной (печеночной), колике, развивающейся при желчнокаменной болезни, остром и хроническом холецистите, стенозе большого дуоденального сосочка, стриктурах и дискинезиях желчных путей, рвота сопутствует болевому приступу наряду с другими симптомами (тошнота, метеоризм, повышение температуры).

Острый вирусный гепатит часто начинается с диспепсических явлений, нередко бывает рвота. И лишь через несколько дней возникает дискомфорт в правом подреберье, увеличивается печень, развивается желтуха.

При эндокринных заболеваниях нередко возникает рвота, в частности при сахарном диабете, гиперпаратиреозе, надпочечниковой недостаточности. При диабетической коме рвота и боль в животе могут симулировать острый живот. Декомпенсация хронической надпочечниковой недостаточности нередко проявляется тошнотой, рвотой, болью в эпигастральной области.



Присоединение острых нарушений сердечно-сосудистой деятельности, мышечной астении и гипертермии затрудняет распознавание причины заболевания у таких больных. Повторная рвота с дегидратацией может быть наиболее ранним и постоянным симптомом гиперкальциемического криза при гиперпаратиреозе.

Рвота является одним из первых симптомов при отравлении различного генеза, в связи с чем рвотные массы должны быть тщательно исследованы при наличии подозрения на отравление.

Неотложная помощь при рвоте зависит от ее причины. При отравлениях необходимо организовать промывание желудка и запрещено введение противорвотных препаратов. При кровавой рвоте до уточнения причины кровотечения (что возможно только в условиях стационара) целесообразно воздержаться от промывания желудка, рекомендуется глотание мелких кусочков льда.

Для купирования рвоты вводят подкожно 0,5-1 мл 0,1% раствора сульфата атропина или внутримышечно 2 мл (10 мг) раствора метоклопрамида (реглан, церукал). Последний препарат можно также назначать внутрь в дозе 5-10 мг (1/2-1 таблетка) 3 раза в день. Назначают также нейролептики (при неукротимой рвоте): этаперазин в таблетках - 4-8 мг 3-4 раза в день, метазин в таблетках - 25 мг 2 раза в день, галоперидол 0,3-0,4 мл 0,5% раствора внутримышечно 1-2 раза в сутки, при достижении эффекта переходят на поддерживающую дозу 0,5 мг в день внутрь. Нейролептики в качестве противорвотного средства можно с успехом применять при рвоте различного происхождения.

При повторной рвоте с признаками дегидратации необходимо введение изотонического раствора хлорида натрия с 5% раствором глюкозы внутривенно капельно до 2-3 л или раствора Рингера. При упорной рвоте вводят 10-15 мл 10% раствора хлорида натрия внутривенно струйно.

Госпитализация. Показания к ней определяются характером заболеваний и общим состоянием больного.

#### РВОТА МОЗГОВАЯ

Рвота, возникающая в результате поражения мозга, обычно не связана с приемом пищи, ей не предшествует чувство тошноты, после рвоты состояние больного не облегчается. Мозговая рвота сочетается с другими признаками поражения нервной системы.

Рвота часто наблюдается при синдроме внутричерепной гипертензии. В этом случае она сочетается с резкой головной болью, чаще возникает по утрам, провоцируется перемещением больного в постели, поворотом головы. Рвота - постоянный компонент окклюзионных пароксизмов, вызываемых блокадой ликворопроводящих путей, чаще в области водопровода мозга. III или IV желудочка, обусловленной опухолью или спаячными процессами. В момент окклюзии возникают сильнейшая головная боль, выраженные вегетативные реакции, побледнение кожи или гиперемия лица, потливость, нарушение сердечной деятельности, дыхание и др., иногда потеря сознания. Совокупность указанных симптомов, сопровождаемых головокружением, носит название синдрома Брунса.

У больных с воспалением мозговых оболочек (менингит, энцефалит, менингоэнцефалит) рвота сочетается с резкой головной болью, лихорадкой и менингеальными симптомами. Рвота в сочетании с потерей сознания, острым развитием очаговых симптомов, гемиплегии может служить симптомом мозгового инсульта. Поражение вестибулярного аппарата сопровождается системным головокружением и рвотой. При болезни Меньера отмечаются головокружение, снижение слуха, рвота.

При мигрени рвота возникает на высоте головной боли, охватывающей обычно половину головы, преимущественно в области виска и глазницы; рвота несколько облегчает состояние больного.

Рвота и резкая головная боль сочетающиеся с подъемом АД, характерны для гипертонического криза. Рвота - относительно нередкий симптом невротического синдрома. Однако его диагностика возможна лишь после тщательного неврологического и соматического обследования.

Неотложная помощь. Лечение должно быть направлено на устранение основного заболевания. С самого начала появления рвоты надо следить, чтобы не произошла аспирация рвотных масс в дыхательные пути, что может вызвать механическую асфиксию и аспирационную пневмонию. Если больной находится в положении лежа, голову следует повернуть набок. Для угнетения рвотного центра применяют нейролептики внутримышечно: аминазин - 1-2 мл 2,5% раствора либо пропазин - 2 мл 2,5% раствора, седуксен - 2 мл 0,5% раствора. Применяют также препараты, влияющие на

мускулатуру пищеварительного тракта: атропин подкожно, реглан)церукал) 2 мл внутримышечно или внутривенно.

Госпитализация. Больные с признаками остро наступившей внутречерепной гипертонии подлежат срочной госпитализации в нейрохирургическое отделение. Больные с мозговым инсультом, менингитом, менингоэнцефалитом, энцефалитом нуждаются в госпитализации в неврологическое отделение. Первая догоспитальная помощь оказывается на месте (см. раздел "Паралич"). Больных с гипертоническим кризом госпитализируют в терапевтическое отделение.

#### РВОТА У ДЕТЕЙ

Рвота у детей возникает довольно часто, особенно в раннем возрасте, и является признаком многих болезней, интоксикаций, патологии сердечно-сосудистой и центральной нервной систем и др. Рвота может быть органической или психогенной природы. В рвотных массах могут обнаруживаться слизь, остатки переваренной или непереваренной пищи, алая или темная кровь, кишечные паразиты, желчь и др. Рвота бывает однократной, многократной, обильной или необильной, может повторяться с определенной периодичностью. Иногда это первый признак какого-либо заолевания. рвоте могут предшествовать тошнота, боль и другие ощущения, но нередко она возникает внезапно среди полного благополучия.

У детей первых месяцев жизни рвота объясняется избыточным кормлением или заглатыванием воздуха (аэрофагия). Реже у детей первого года жизни встречается жвачка (руминация), когда ребенок срыгивает, пережевывает и повторно проглатывает пищу. От рвоты следует отличать срыгивания у детей грудного возраста. Срыгивания характеризуются выбросом пищи из пищевода или желудка без усилий и напряжения мышц брюшного пресса. При наличии предрасположения (родовая травма и др.) срыгивания у ребенка могут перейти в рвоту (привычная рвота). У детей грудного возраста рвота чаще возникает внезапно и ей не предшествует тошнота, в отдельных случаях перед рвотой появляется общее беспокойство, побледнение лица, похолодание конечностей.

Рвота сопровождается напряжением мышц брюшного пресса и толчкообразным выбросом пищи нередко и через нос. Диагностическое значение приобретает наличие в рвотных массах несвернувшегося молока, слизи, крови, желчи. Кривая рвота требует уточнения источника кровотечения (носовое, заглатывание крови из трещин соска или из ротовой полости).

Причины рвоты у детей разного возраста различны. У новорожденных это могут быть аспирация околоплодных вод, церебральные нарушения (энцефалопатия, менингит), атрезия хоан, пищевода, заглатывания воздуха (аэрофагия) и др. Рвота может быть обусловлена сепсисом, инфекцией мочевых путей, токсикозом, инфекцией мочевых путей, токсикозом, гипервитаминозом D, непереносимостью коровьего молока. В отдельных случаях причиной рвоты у новорожденных являются нарушения обмена (адреногенитальный синдром с потерей хлорида натрия, галактоземия и др.). Выраженная рвота желтой или зеленой массой имеет место при низкой обтурационной или мекониевой кишечной непроходимости. Церебральные нарушения сопровождаются рвотой вследствие внутриутробной или послеродовой асфиксии или в результате заглатывания околоплодных вод, при этом наблюдаются повышенная возбудимость, нистагм, иногда приступы крика, вздрагивание, при тяжелых поражениях - мышечная гипотония, стоны, локальные неврологические нарушения. Рвоту у детей первых месяцев необходимо отличать от срыгивания.

У детей первых лет жизни рвота возникает в начале острых инфекционных заболеваний, при пищевых токсикоинфекциях, хирургической патологии (перитонит, аппендицит, стеноз пищевода). У детей старшего возраста рвота чаще связана с патологией желудочно-кишечного тракта, центральной нервной системы.

Атрезия хоан. Различают костные и соединительнотканнные (мембранные) формы атрезии. Диагноз ставят при наличии удушья и (или) приступов рвоты; подтверждается диагноз катетеризацией носовых ходов (при вливании воды в нос через катетер она выливается обратно), а также профильными рентгенограммами черепа после введения 1 мл йодолипола в носовые ходы.

Неотложная помощь сводится к введению в полость рта воздуховода, при упорной рвоте подкожно вводят 1 - 4 мг/кг аминазина в 1-3 приема.

Госпитализация срочная в хирургический стационар.

Атрезия пищевода может быть на разных уровнях, но чаще бывает в верхнем отрезке, нередко она сочетается с трахеопищеводным свищом. Диагноз устанавливают в первые часы жизни по таким признакам, как усиленная саливация, обильные пенные выделения, попадающие в дыхательные пути и вызывающие приступы цианоза и рвоты, в легких - обильные разнокалиберные влажные

хрипы. Течение заболевания ухудшается с каждой последующей попыткой накормить или напоить ребенка, выделение кала почти исчезает. Диагноз подтверждается невозможностью проведения зонда. Рентгенологическое исследование с применением рентгеноконтрастных веществ катеторически противопоказано из-за возможной аспирации.

Неотложная помощь. Необходимо создать ребенку положение с возвышенным головным концом и поворотом головы набок для предотвращения затекания содержимого желудка в трахею; организовать парентеральное питание. Необходимы постоянный приток кислорода, отсасывание слизи изо рта и носоглотки. Антибиотики (пенициллин - 50000100000 ЕД/кг), сердечные гликозиды (коргликон - 0,06% раствор по 0,1 мл, строфантин - 0,05% раствор по 0,05-0,01 мл внутривенно), ингаляции со щелочными растворами.

Госпитализация срочная в хирургическое отделение.

Стеноз пищевода может быть врожденным и приобретенным. Проявляется рвотой, срыгиванием при переводе ребенка на более плотную пищу (в возрасте 3-6 мес); в срыгиваемых массах содержится неизменная пища с большим количеством слизи. При попадании масс в дыхательные пути возникает ларингоспазм, появляются приступы мучительного кашля и удушья. Дифференцировать от ахалазии кардии, грыжи пищевода отдела диафрагмы. Помогает в диагностике рентгенологическое исследование.

Неотложная помощь. Жидкая пища небольшими порциями, алмагель, танин. Показано введение атропина (разовые дозы на 1 кг массы внутрь или подкожно 0,018 мг или 0,018 мл 0,1% раствора), аминазина (1 - 4 мг/кг в сутки, можно повторять через 8-12 ч).

Госпитализация в хирургический стационар.

Ахалазия кардии. Врожденное нарушение функции кардиальной части желудка вследствие отсутствия ганглиозных клеток в интрамуральном сплетении. В клинической картине с первых дней жизни преобладают рвота и срыгивания непереваренной и неокисленной (!) пищей без признаков желудочного содержимого непосредственно во время кормления. Дисфагия проявляется задержкой пищи за грудиной, грудные дети "давятся" во время кормления. Частая рвота приводит к истощению, анемии, а аспирация рвотных масс - к легочным осложнениям (пневмония). Необходимо дифференцировать от низкорасположенного дивертикула пищевода. Рвота и срыгивания при этом наблюдаются в положении на спине или лежа на левом боку (рефлюксная рвота) и возникают после еды при крике или пальпации живота. Диагноз во всех случаях подтверждается рентгенологически.

Неотложная помощь. Дробное кормление, частые глотательные движения во время еды, при выраженной рвоте - атропин, аминазин.

Госпитализация в хирургический стационар.

Эзофагит с рефлюксом может наблюдаться у детей периода новорожденности и в более старшем возрасте. Причины: ожоги, инфекционные заболевания (скарлатина, корь, дифтерия, тиф), состояние после наркоза, гиповитаминозы А, В1, В12, непереносимость антибиотиков и др. Рвота может быть с кровью, ей предшествуют общее беспокойство, повышение температуры тела, боль в области шеи и за грудиной, жажда. При длительном течении развиваются анемия, дисфагия, пептическое изъязвление пищевода. Диагноз подтверждается эндоскопией и рентгенологическими данными.

Неотложная помощь. Придание ребенку постоянного положения с приподнятым головным концом кровати, дробное кормление густыми смесями небольшими порциями, антацидные и обволакивающие средства (алмагель, викалии - по 0,1-0,3-0,5 г на 2-3 приема в день), холинолитики (0,1% раствор атропина - 0,2-1 мл подкожно, настойка красавки 5-10 капель; 0,2% раствор платифиллина внутрь или подкожно: детям до 6 мес - 0,0002 г (0,1 мл), до 1 года - 0,0003 г (0,15 мл), 1-2 лет 0,0006 г (0,3 мл), 3-4 лет - 0,0008 г (0,4 мл), 5-6 лет - 0,001 г (0,5 мл), 7-9 лет - 0,0015 г (0,75 мл), 10-14 лет - 0,002 г (1 мл) до 3 раз в сутки; седативные препараты (седуксен - 1,25-2,5-5 мг 2-3 раза в день), настойка валерианы (1 капля на 1 год жизни).

Госпитализация в терапевтический стационар.

Адреногенитальный синдром с потерей соли обусловлен гиперфункцией коры надпочечников с чрезмерной секрецией андрогенов, проявляется в период новорожденности. Клиническая картина: спастическая неукротимая рвота с быстрым обезвоживанием и падением массы тела, выраженная мышечная гипотония, иногда коллапс, гипертрофия колитора, макрогенитосомия. Типичны гипохлоремия, гипонатриемия, гиперкалиемия, азотемия, низкое напряжение в крови  $CO_2$ . Дифференцировать от милоростеноза и пилороспазма.

Неотложная помощь. Срочное введение глюкозо-солевых растворов из расчета 69-90 мл жидкости (в зависимости от массы тела) в 1 - 2-е сутки жизни, а затем с каждым днем к этому количеству прибавляют по 15-20 мл, после 16-го дня жизни жидкость вводят из расчета 100 мл/кг в сутки.

В капельницу добавляют гидрокортизон в дозе 5-10 мг/кг. Внутримышечно вводят дезоксикортикостерона ацетат - 0,5-1 мг/кг. Симптоматическая терапия включает аскорбиновую кислоту - 0,5 мл 5% раствора, мезатон - 0,03 мл/кг (разовая доза) 1% раствора или кордиамин - 0,1-0,2 мл подкожно, строфантин - 0,05-0,1 мл 0, - 5% раствора или коргликон - 0,1 мл 0,006% раствора. При выраженной гиперкалиемии показано введение гипертонического (10%) раствора - глюкозы в сочетании с изотоническим раствором хлорида натрия (4:1), 1-2 мл 10% раствора глюконата кальция, инсулин - 1 ЕД на 2-4 г глюкозы. Тяжелая рефракторная гиперкалиемия служит показанием к перитонеальному диализу.

Госпитализация в терапевтический стационар (отделение для новорожденных).

Галактоземия обусловлена наследственным нарушением синтеза галактозо-1-фосфатуридилтрансферазы. С первых дней жизни, как только ребенок начинает получать молоко, отмечаются рвота, падение массы тела, желтуха, затем присоединяются гепатомегалия, асцит, диспепсические явления, катаракта, арефлексия. Дифференцировать от сахарного диабета, цистиноза, гепатита.

Неотложная помощь. Исключить молоко, пища должна содержать смеси яиц с сахаром, маргарином, рисовой мукой, белки животного происхождения, миндальное молоко, обогащенные экстрактами мяса и овощей. Проводят регидратацию (глюкозо-солевые растворы - 20-30 мл/кг затем можно прибавить в зависимости от состояния); устраняют ацидоз (5% раствор гидрокарбоната натрия, мл -  $BE \times 0,3 \times \text{масса}$ , вводят гипертонический раствор глюкозы с инсулином и кокарбоксилазой - 5 мг/кг, сердечные гликозиды (коргликон - 0,1-0,2 мл 0,06% раствора; строфантин - 0,1 мл), метазон - 0,03 мл/кг 1% раствора (разовая доза).

Госпитализация в терапевтический стационар.

Пилороспазм обусловлен функциональным расстройством нервномышечного аппарата привратниковой части желудка. Встречается преимущественно у возбудимых детей, перенесших внутриутробную гипоксию, родившихся в асфиксии с признаками родовой травмы ЦНС. Заболевание проявляется рвотой через 1-2 нед. после рождения, общее состояние заметно не страдает, масса тела чаще нарастает соответственно возрасту. Рвота и срыгивания не имеют строгой закономерности, не носят упорного характера. Рвота возникает вскоре после приема пищи, количество рвотных масс меньше объема принятой пищи, в них нет патологических примесей, запах кислый, имеют вид створоженного грудного молока. Стул нормальный. Ребенок возбудим, криклив. Отмечается чрезмерная двигательная активность. Диагноз ставят на основании данных анамнеза, клиники, рентгенологического исследования, гастроскопии. Дифференцировать от пилоростеноза, аэрофагии, аденогенитального синдрома, кишечной непроходимости.

Неотложная помощь. Соблюдение интервалов в приеме пищи, после еды голову держать набок (во избежании аспирации рвотных масс). Назначают атропин (0,1% раствор - 1-2 капли на прием), но-шпу - 0,010,02 г 2-3 раза в день, настойку красавки - 1-2 капли на прием, настойку валерианы - 1 капля на 1 чайную ложку, витамин В1 (0,5 мг в сутки), теплые ванны. УВЧ на эпигастральную область.

Госпитализация в терапевтическое отделение при упорной рвоте. Пилоростеноз проявляется на 2-4-й неделе жизни срыгиваниями, перехо-

дящими в течение нескольких дней в рвоту фонтаном свежим и створоженным молоком без примесей желчи с частотой от 2-3 до 10-16 раз в сутки. С развитием расширения желудка рвота становится реже, количество рвотных масс превышает объем съеденного молока, в них содержится слизь, может быть вид кофейной гущи с неприятным запахом. У ребенка снижается масса тела, появляются олигурия, ложный запор перистальтические волны, пальпируется опухолевидный привратник, нарастает эксикоз, гипохлоремия, гипохлоремический метаболический алкалоз. Диагноз устанавливают после рентгенологического исследования: виден суженный и удлинненный пилорический канал 1,5 - 3 мм шириной и 8-20 мм длиной, имеется остроконечное выпячивание на закругленном контуре антрального отдела (симптом клюва), желудок расширен, эвакуация из него резко замедлена или полностью отсутствует.

Неотложная помощь. Проводят регидратацию - переливание глюкозосолевых растворов 2:1, суточное количество определяется по номограмме Абердина или ориентировочно 30-50 мг/кг

(возможно по показаниям до 100 мл/кг), раствор реополиглокина и гемодеза 5-15 мл/кг в сутки. При гипокалиемии вводят раствор хлорида калия К ммоль/л - (К в норме - К больного) X 1/5 массы тела больного; 1 мл 7,5% раствора калия хлорида содержит 1 ммоль калия; суточное количество калия равномерно распределяют в течение суток, чтобы концентрация препарата в растворе не превышала 1%. В случаях ацидоза количество 4% раствора гидрокарбоната натрия рассчитывают по формуле: ВХмассаХО\*5.

Симптоматическая терапия: при сильной рвоте - но-шпа по 0,010"02 г 3 раза в день, амиазин (внутрь, внутримышечно по 1 - 4 мг/кг массы в сутки в 1-2 приема), при сердечно-сосудистой недостаточности - коргликон по 0,1-0,2 мл 0,06% раствора или строфантин по 0,1 мл 0,05% раствора внутривенно, мезатон - 1% раствор в разовой дозе 0,03 мл/кг.

Госпитализация во всех случаях в хирургический стационар; лечение оперативное.

Рвота центральная. Причинами могут быть менингит (см.), ботулизм (см.), объемный процесс, слипчивый арахноидит, эпилепсия, мигрень и др. В ряде случаев рвота предшествует развитию характерных признаков болезни. При серозном менингите рвота часто является первым и единственным симптомом начавшегося заболевания, а остальные признаки (головокружение, нарушения зрения, головная боль и др.) развиваются позже. При объемных процессах неожиданно возникает острая рвота, преимущественно в ночное время, с тошнотой или без нее, затем присоединяются симптомы основного заболевания. Дизэнцефальная эпилепсия сопровождается приступами рвоты; одновременно обнаруживаются вегетативные нарушения (пароксизмальная тахикардия, обмороки, головокружения и др.). Явления менингизма с рвотой и тошнотой могут быть при инфекционных заболеваниях (скарлатина, тифы, дизентерия и др.), при избыточной инсоляции. В этих случаях рвота не связана с приемом пищи, язык не обложен, стул нормальный или задержан, живот безболезненный, отсутствует метеоризм.

У детей нередко имеет место нервная или психогенная рвота, которая легко провоцируется различными эмоциональными факторами (страх, волнение, обида и др.), иногда может иметь место демонстративная рвота с целью привлечь внимание к себе или при виде пищи (отвращение к ней, принудительное кормление). Рвота может быть в предвидении какого-либо события (экзамены, выступление). Во всех случаях общее состояние ребенка не нарушается, рвота может повториться при тех же обстоятельствах. Циклическая рвота в виде приступов, сопровождающаяся головной болью, болью в животе, лихорадкой, - проявление вегетативных пароксизмов вагоинсулярного характера, возникает у детей с перинатальным и постнатальным повреждением нервной системы, неврозами.

Неотложная помощь. При наличии органического заболевания нервной системы - патогенетическое и этиотропное лечение (при менингитах, арахноидитах - антибиотики, люмооальная пункция, дегидратация). Для дегидратации назначают диакарб по 1/4-1 таблетке (1 таблетка содержит 0,25 г), сульфат магния по 0,2 мл/кг 20% раствора внутримышечно, лазикс по 1-2 мг/кг в сутки. Показаны противорвотные препараты (аминази - внутрь, внутримышечно по 1 - 4 мг/кг в сутки в 1-2 приема, пипольфен детям до 6 лет по 0,008-0,01 г, старше 6 лет - по 0,012-0,015 г 2-3 раза в день внутрь или 0,25-1 мл 2,5% раствора внутримышечно, предварительно растворив в 1 мл 0,25% раствора новокаина). Возможно применение спазмолитических препаратов (атропин - 0,1-1 мл 0,1% раствора в сутки, папаверин - 0,02-0,04 г 2-3 раза в сутки или 0,5-1,5 мл 2% раствора подкожно). При нервной и психогенной рвоте назначают настойку валерианы (1 капля на 1 год жизни), седуксен (2,5-5 мг на прием), проводят психотерапию (с ребенком и родителями), рекомендуют глубокое дыхание, возвышенное положение. Эффективно внутримышечное введение витамина В6 (0,5-1 мл).

Госпитализация в неврологическое отделение при подозрении на арахноидит, дизэнцефальный синдром, психогенный характер рвоты, в инфекционное отделение - при менингите, рвоте на фоне ОРВИ или других инфекционных заболеваниях.

Кардиальная рвота может быть первым и ведущим симптомом острой сердечной недостаточности у детей любого возраста. Одновременно наблюдаются беспокойство, бледность или цианоз, отказ от пищи, увеличенная плотная печень. Данные аускультации, рентгенологического исследования и электрокардиографии убеждают в наличии сердечной патологии. Необходимо дифференцировать с рвотой вследствие непереносимости сердечных гликозидов или интоксикации ими.

Неотложная помощь. Диуретики (лазикс по 1 - 3 мг/кг в сутки в 34 приема), сердечные гликозиды (дигоксин по 0,03-0,05 мг/кг - доза насыщения в 2-3 дня по 3 приема внутримышечно,

строфантин - 0,10,4 мл 0,05% раствора внутривенно 2 раза в сутки), седуксен по 0,1 мл на 1 год жизни внутримышечно.

Госпитализация в терапевтический (кардиологический) стационар. Ацетонемическая рвота.

Периодическая неукротимая рвота с развитием ацетонемии, ацетонурии. Встречается у детей 2-7 лет с поражением гипоталамо-диэнцефальной области в результате перенесенных инфекционных заболеваний или травматического повреждения ЦНС, вследствие чего нарушается жировой обмен (усиленный кетогенез, нарушение использования кетонных тел в связи с истощением углеводных запасов).

Симптомы. После непродолжительного продромального периода с раздражительностью, негативным поведением, потерей аппетита неожиданно возникают приступы повторной рвоты (иногда до 50 раз в сутки с различными интервалами), гипертермия, головная боль. Кризы повторяются через несколько недель или месяцев. В рвотных массах - съеденная пища, слизь с примесью крови или желчи. В тяжелых случаях развивается типичный жетоацидоз с дыханием Куссмауля, иногда нарушается сознание вплоть до комы или возникают эпизоды тоникоклонических судорог. В нелеченных случаях развиваются проходящие вялые параличи или тетанические приступы вследствие гипервентиляции и гипокальциемии. Диагноз базируется на совокупности симптомов: запах ацетона изо рта, высокие ацетонурия и гематокрит, лейкоцитоз, гипогликемия, метаболический ацидоз. Дифференцируют с сахарным диабетом, при коме - с другими комами, менингитом.

Неотложная помощь. Срочно ликвидировать ацидоз - промывание желудка и кишечника 1-2% раствором гидрокарбоната натрия, внутрь - растворы Рингера, изотонический раствор хлорида натрия, 5% раствор глюкозы, минеральная щелочная вода. При нарастании эксикоза - внутривенное введение солевых растворов, инсулиноглюкозотерапия (5-10% раствор глюкозы - 100-300 мл, инсулин - 4-6 ЕД, хлорид калия), реополиглюкин - 5-15 мл/кг, аскорбиновая кислота, витамин В 1. При развитии алкалоза - желудочный сок или 0,5-1% раствор разведенной хлористоводородной кислоты с пепсином, при гипертермии - жаропонижающие средства (анальгин - 50% раствор по 0,1 мл на 1 год жизни, не более 1 мл, амидопирин внутрь: до 6 мес - 0,025 г, до 2 лет - 0,05 г, до 6 лет - 0,1 г, 7-9 лет - 0,15 г, 10-14 лет

- 0,3 г 3 раза в день), при судорогах - хлоралгидрат в клизме: детям до 1 года - 10-15 мл, от 1 года до 6 лет - 20 мл, старше 6 лет - 50 мл, фенобарбитал: до 1 года - 0,01-0,04 г, 6-10 лет - 0,05 г, 11-14 лет - 0,075 г 2-3 раза в сутки; бромиды. В тяжелых случаях показаны глюкокортикоиды.

Госпитализация в терапевтический стационар.

Рефлекторная рвота возникает при инфекциях верхних дыхательных путей, приступах кашля (коклюше), воспалении среднего уха, особенно часто при мастоидитах или антритах, пневмониях, аномалиях мочевыделительной системы (при гидронефрозах, кистозных перерождениях и др.).

Рефлекторная (висцеральная) рвота отмечается при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, когда она обусловлена возбуждением рвотного центра с периферических рецепторов. Утренняя рвота характерна для хронического гастрита; бывает иногда при раздражении задней стенки глотки накопившемся за ночь бронхиальным секретом. Ночная рвота более типична для детей с язвенной болезнью. Рефлекторная рвота является одним из первых симптомов хирургической патологии в брюшной полости (холецистит, аппендицит, перитонит, кишечная непроходимость).

Неотложная помощь. Назначают успокаивающие и противорвотные средства: настойку валерианы (1 капля на 1 год жизни), настойку красавки (3-10 капель на прием), папаверин по 0,02-0,04 г 3 раза в день, но-шпу по 0,01 - 0,04 г 3 раза в день, пипольфен (детям до 6 лет - 0,008-0,01 г, старше 6 лет - 0,012-0,015 г 2-3 раза в день внутрь и 0,25-1 мл 2,5% раствора внутримышечно, предварительно растворив в 1 мл 0,25% раствора новокаина); новокаин - 0,25-0,5% раствор по 1-5 мл внутрь.

Госпитализация показана в случаях упорной рвоты в зависимости от основного заболевания (при коклюше, пневмонии - в инфекционное отделение, при антритах - в отоларингологическое, при желудочно-кишечной патологии

- в терапевтическое; инфекционное или хирургическое отделение).

#### РЕЧИ РАССТРОЙСТВА ОСТРЫЕ

Расстройства речи могут возникать остро при органических и функциональных заболеваниях нервной системы. При органических заболеваниях они могут быть обусловлены поражением определенных отделов головного мозга, обеспечивающих речевую функцию. Нарушения речи могут быть двух видов - афатические и неафатические.

Афазия - расстройство речи, при котором частично или полностью утрачивается возможность пользоваться словами для выражения мыслей и общения с окружающими при сохранности функций артикуляционного аппарата и слуха. Афазия подразделяется на моторную, сенсорную, амнестическую. Чаще всего острое развитие афазии наблюдается при нарушении мозгового кровообращения, несколько реже при ушибах мозга, эпи-и субдуральных гематомах, очаговом менингоэнцефалите, опухолях мозга.

Афазия может носить стойкий или преходящий характер. Преходящие нарушения речи обусловлены прежде всего транзиторными нарушениями мозгового кровообращения, возникающими в результате стеноза левой средней мозговой либо левой сонной артерии. Транзиторные нарушения речи могут наблюдаться также при ассоциированной мигрени.

Моторная афазия характеризуется утратой способности произношения слов, речь становится маловыразительной, замедленной, произносимые слова искажены в результате затруднения формирования звуков и слогов, а также слов. Страдает также процесс переключения с одной речевой единицы (звук, слова) на другую. Внешне это проявляется так называемой персеверацией - застреванием на одном слове или слове. Грамматическое строение речи неправильное (аграмматизм). В тяжелых случаях афазии сохраняется произношение лишь отдельных слов ("речевой эмбол"). Нарушается внутренняя речь. Моторная афазия часто сочетается с правосторонним гемипарезом и центральным парезом VII и XII пар краниальных нервов.

Сенсорная афазия - утрата способности понимания речи окружающих. Элементарный слух сохранен, но фонематический слух нарушен. Вследствие отсутствия слухового контроля нарушается и моторная (экспрессивная) речь. Больные сенсорной афазией говорят много, но непонятно. Слова произносятся неправильно. Часто один звук (буква) заменяется другим - вербальные парафазии. В результате речь становится непонятной и представляет поток бессмысленных звуков, обозначаемых терминами "словесная крошка", "словесный салат". Сознание своего речевого дефекта отсутствует. Сочетание моторной и сенсорной афазий обозначается как тотальная афазия. Последняя проявляется обычно при обширных очагах размягчения или кровоизлияниях в бассейне левой средней мозговой артерии.

Амнестическая афазия. Наиболее характерной чертой этого нарушения речи является выпадение из памяти названия предметов. В качестве замены больной использует обозначение функции или качества предмета. При амнестической афазии больному помогает подсказка.

Неафатические расстройства речи. К ним относят дизартрию, акинетический и истерический мутизм.

Дизартрия - нарушение речи, возникающее в результате поражения мышц языка, мягкого неба, гортани, губ. Острая дизартрия может развиваться в результате нарушения иннервации артикуляционного аппарата при расстройствах мозгового кровообращения в вертебробазилярной системе по типу ишемии (бульбарный паралич) или при двусторонних очагах поражения в полушариях мозга (псевдобульбарный паралич), при миастении. При дизартрии речь становится неясной, смазанной, с носовым оттенком. Грамматический строй не нарушается. В тяжелых случаях речь непонятна, скорее превращается в нечленораздельное мычание (анартрия).

Акинетический мутизм характеризуется отсутствием внешне проявляемого контакта с окружающими из-за утраты сознания. Больной лежит неподвижно с открытыми глазами, движения которых сохранены, может фиксировать взглядом предмет, следит за его перемещением, не говорит, не вступает в контакт с окружающими. Болевые и сильные звуковые раздражения вызывают двигательную реакцию. Развитие акинетического мутизма связывают с повреждением диэнцефально-мезэнцефальных образований и их стволовых активирующих компонентов.

Истерический мутизм - отсутствие речи и попыток к произнесению слов. Возникает чаще всего после отрицательных эмоций у лиц с истерическими чертами характера.

Неотложная помощь при расстройствах речи определяется характером основного заболевания. При афазии, обусловленной нарушением мозгового кровообращения, лечебные мероприятия такие же, как и при других поражениях сосудистого генеза. (см. Параличи).

Госпитализация в неврологическое отделение. Срочность зависит от остроты проявлений основного заболевания.

#### РОДЫ ВНЕ СТАЦИОНАРА

Роды вне стационара (домашние, дорожные и т.д.) чаще происходят при недоношенной беременности либо при доношенной беременности у многорожавших женщин. В этих случаях роды, как правило, протекают стремительно.

Симптомы. Как обычно, роды начинаются с возникновением регулярных схваток. При преждевременных родах и родах у многорожавших женщин схватки с самого начала имеют интенсивный характер. На фоне развития хорошей родовой деятельности у роженицы отходят околоплодные воды, что обычно свидетельствует о достаточном или полном раскрытии шейки матки. Вслед за этим роженица начинает тужиться и вскоре рождается ребенок и послед.

Неотложная помощь. Если роды начались вне родильного стационара, то в первую очередь должен быть решен вопрос о возможности транспортировки роженицы в родильный дом, при этом следует оценить период родов и возможность доставки роженицы до рождения ребенка. При отсутствии таких возможностей следует приступить к ведению родов. Роженице необходимо поставить очистительную клизму, сбрить волосы на лобке, обмыть наружные половые органы кипяченой водой с мылом, сменить белье на постели, предварительно постелив под простынь чисто вымытую клеенку.

Ведение первого периода физиологических родов должно быть выжидательным. Следует наблюдать за развитием схваток, сердцебиением плода и продвижением предлежащей части (обычно головки). Оценку родовой деятельности производят на основании определения напряжения матки рукой, расположенной плашмя на животе роженицы. Обычно при установившейся хорошей родовой деятельности схватки следуют через 3-5 мин и продолжаются в среднем от 40 до 50 с. Сердцебиение плода выслушивают в паузах между схватками, чаще всего оно отлично прослушивается слева ниже пупка. Частота сердцебиений колеблется от 120 до 140 в 1 тон, тоны сердца плода бывают ясными и ритмичными.

По мере развития и нарастания родовой деятельности головка плода прижимается ко входу в малый таз и даже несколько вступает в него в конце первого периода родов. Первый период родов обычно заканчивается к моменту полного раскрытия маточного зева (10 см), в это же время чаще всего изливаются околоплодные воды. Поскольку с водами может выпасть петля пуповины или мелкие части плода (см.), то после их излития необходимо произвести влагалищное исследование. При влагалищном исследовании уточняют степень раскрытия шейки матки, состояние ее краев (толстые, тонкие), характер предлежащей части (головка, тазовый когек), высоту ее стояния, расположение швов и родничков.

В конце первого периода родов шейка матки обычно раскрывается полностью, края ее становятся тонкими и легко растяжимыми. Головка плода определяется прижатой ко входу в малый таз, стреловидный шов головки плода находится в поперечном размере входа в малый таз, слева или справа (в зависимости от позиции плода) пальпируется малый родничок, большой не пальпируется. Если над входом в малый таз предлежащая часть не определяется, а контуры матки приближаются к поперечному овалу, то это характерно для поперечного или косоного положения плода. В таких ситуациях роды черб? естественные родовые пути бывают невозможны и опасность разрыва матки очень велика. Также велика опасность разрыва матки при таких редко встречающихся ситуациях, как лобное предлежание, задний вид лицевого предлежания, высокое прямое стояние головой, задний асинклитизм. Во всех этих случаях необходимо принять меры для срочной доставки роженицы в родильный дом или хирургическое учреждение для родоразрешения абдоминальным путем. Во избежание разрыва матки надо дать эфирный наркоз с применением простейшей маски (одновременно через носовой катетер надо наладить ингаляцию кислорода).

Второй период родов характеризуется появлением потуг. Потуги способствуют продвижению головки плода по родовому каналу. Во втором периоде родов следует тщательно наблюдать за общим состоянием роженицы, характером потуг, частотой сердцебиения плода и продвижением головки плода по родовому каналу. В этом периоде необходимо подготовиться к приему родов. Для этого торс женщины помещают поперек кровати, а голову - на поставленный к кровати стул, под таз подкладывают подушку. Наружные половые органы и область промежности повторно обмывают теплой водой с мылом, наружные половые органы обрабатывают 5% раствором настойки йода, область заднего прохода заклеивают марлевой салфеткой. Принимающий роды обрабатывает руки, как при производстве влагалищного исследования (мытьё рук с мылом, обработка спиртом и йодом).

С момента появления в половой щели головки приступают к ручному приему по защите промежности. Для этого принимающий роды встает справа от роженицы, левую руку располагает над лоном, стараясь при этом сдвигать головку в сторону промежности. Правой рукой принимающий роды стремится сводить ткани вульварного кольца с головки. Как только головка врезалась и не уходит обратно во влагалище в паузах между потугами, необходимо под нижний



край лона бережно подвести подзатылочную ямку, которая является так называемой точкой фиксации. Вокруг этой точки головка плода будет проделывать разгибательное движение. Когда точка фиксации подошла под нижний край лона, роженица должна прекратить тужиться, и в это время необходимо очень бережно разогнуть головку, а мягкие ткани вульварного кольца и промежности бережно свести с головки.

После рождения головки плода, она поворачивается к правому или левому бедру матери. В это время принимающий роды захватывает головку плода обеими руками и женщину просят потужиться. Это способствует фиксации переднего плечика над лоном. Когда это произошло, необходимо за головку несколько приподнять плод кверху, давая тем самым возможность родиться заднему плечу. После рождения заднего плечика без всяких усилий рождается переднее плечико и весь плод.

Сразу же после рождения ребенка из его носа и рта следует отсосать слизь и околоплодные воды с помощью заранее прокипяченной резиновой груши. Затем после появления первого крика и дыхательных движений, отступая на 2 см от пупочного кольца, пуповину обрабатывают спиртом и накладывают две стерильные лигатуры на расстоянии 2-3 см одна от другой. Пуповину между лигатурами отсекают стерильными ножницами, культю пуповины смазывают 5% настойкой йода и накладывают на нее стерильную повязку. После обработки ребенка (профилактика офтальмохламидиоза проводится в родильном доме) роженице необходимо выпустить мочу с помощью катетера, после чего приступают к ведению третьего периода родов.

Обычно третий период родов, в течение которого происходит отделение плаценты от стенок матки и рождение последа, продолжается не больше 30 мин. В послеродовом периоде схватки (последовые схватки) возникают через несколько минут после рождения ребенка. Вместе с появлением схваток из половых путей роженицы обычно показываются кровянистые выделения, что является свидетельством отслойки плаценты, сопровождается подъемом дна матки (выше пупка). При полном отделении плаценты дно матки поднимается еще выше, а сама матка вследствие тяжести отклоняется вправо или влево. Одновременно происходит удлинение видимой части пуповины, что особенно заметно по перемещению зажима, наложенного на пуповину около наружных половых органов. При появлении признаков отделения последа матка резко сокращается и дно ее располагается на 4-6 см ниже пупка. Консистенция матки плотная.

Родившийся послед подлежит тщательному осмотру. Для этого его необходимо разложить плашмя материнской поверхностью кверху. При осмотре тщательно проверяют целостность плаценты. Задержка в матке частей плаценты или ее дольки не дает матке хорошо сократиться, что является причиной гипотонического кровотечения (см.). При обнаружении дефекта плаценты показано произвести операции ручного обследования послеродовой матки. Ведение третьего периода родов во избежание возникновения кровотечения должно быть консервативным: не следует массировать матку и потягивать за пуповину, что неизбежно нарушает физиологический процесс отделения плаценты и приводит к возникновению сильного кровотечения.

Госпитализация срочная в родильный дом при тазовом предлежании, поперечном или косом положении плода и других предлежаниях плода, при которых роды через естественные родовые пути невозможны. При осложненном течении родового акта роженица или родильница также должна быть срочно доставлена в родовспомогательное учреждение. И даже после приема неосложненных родов на дому родильница вместе с новорожденным должна быть доставлена в родильный дом.

#### **СЛУХА ПОТЕРЯ ВНЕЗАПНАЯ**

Внезапная потеря слуха может быть обусловлена поражением как звукопроводящего, так и звуковоспринимающего аппарата слухового анализатора. Причинами тугоухости звукопроводящего характера могут быть образование в наружном слуховом проходе серной пробки, нарушение проходимости слуховой трубы, травмы и воспалительные процессы в среднем ухе. Внезапное нарушение функции звуковоспринимающего аппарата (острая нейросенсорная тугоухость или глухота) в большинстве случаев связано с сосудистыми нарушениями в лабиринте (спазм, тромбоз, кровоизлияния) или вирусным поражением его структур, реже - с травмой и воздействием ототоксических лекарственных средств. Внезапная нейросенсорная тугоухость может возникнуть и вследствие эндолимфатического гидропса при болезни Меньера, а также при некоторых хирургических вмешательствах на ухе.

**СЕРНАЯ ПРОБКА.** Образуется за счет постепенного накопления серы в перепончато-хрящевом отделе наружного слухового прохода вследствие усиленной секреции серных желез. Иногда

основную массу пробки составляют отторгающиеся пласты эпидермиса, спаянные серой (эпидермальная пробка). Слух не нарушается до того момента, пока между стенкой слухового прохода и пробкой остается хотя бы узкая щель.

Симптомы. Внезапное резкое понижение слуха (чаще одностороннее), нередко ощущение заложенности, аутофония и шум в ухе. Появление указанных жалоб больные обычно связывают с попаданием в ухо воды (при мытье головы, купании), способствующей набуханию серной пробки. Наружный слуховой проход осматривают путем оттягивания ушной раковины кзади и кверху (у детей кзади и книзу), при этом серная пробка становится хорошо видимой.

Неотложная помощь. Удаляют серную пробку промыванием уха дезинфицирующими растворами температуры 37 С с помощью шприца Жане, направляя струю вдоль задне-верхней стенки слухового прохода при оттягивании ушной раковины кзади и кверху. Если промывание неэффективно, для размягчения серной пробки назначают вливание в ухо подогретых до 37 С щелочных капель (0,5 г гидрокарбоната натрия, 5 г глицерина и 5 мл дистиллированной воды, вливать по 10 капель 3 раза в день на 15-20 мин). Больного следует предупредить о возможности ухудшения слуха вследствие разбухания пробки и полной obturации слухового прохода. Через 2-3 дня после начала закапывания капель пробку легко удаляют промыванием. Слух восстанавливается.

Госпитализация не требуется.

#### НАРУШЕНИЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ В АРТЕРИИ ЛАБИРИНТА.

Симптомы. Внезапная (чаще односторонняя) тугоухость или глухота, сопровождающаяся обычно шумом в ухе и нередко головокружением. При обследовании выявляются резкое снижение остроты слуха, может быть спонтанный горизонтально-ротаторный нистагм, направленный в ту или иную сторону.

Неотложная помощь. Строгий постельный режим, обязательно консультация оториноларинголога. Срочное введение спазмолитических средств (2 мл 2% раствора папаверина внутримышечно, 1 мл 0,02% раствора платифиллина подкожно), дегидратационных (20 мл 40% раствора глюкозы внутривенно, 10 мл 25% раствора магния сульфата внутримышечно) и гипосенсибилизирующих препаратов (2 мл 1% раствора димедрола или 2 мл 2,5% раствора пипольфена внутримышечно). Целесообразно назначение ангиопротекторов (в частности, капельное внутривенное вливание 100 мг трентала) и препаратов, улучшающих клеточный и тканевый метаболизм (100 мг кокарбоксилазы внутривенно или внутримышечно 1-2 мл АТФ внутримышечно или по 1 мл витаминов В1 и В6 внутримышечно). При показаниях введение гипотензивных средств и антикоагулянтов.

Госпитализация обязательна в оториноларингологическое отделение. Если нарушения кровообращения во внутреннем ухе служат проявлением острой сосудистой патологии головного мозга (спазм, тромбоз, геморрагии), то больной должен быть госпитализирован в неврологическое отделение, где лечение проводят по согласованию с оториноларингологом.

**ИНФЕКЦИОННОЕ ПОРАЖЕНИЕ ПРЕДДВЕРНО-УЛИТКОВОГО НЕРВА.** Наиболее частая причина - воздействие вируса, реже бактерий. Острой нейросенсорная тугоухость возникает при гриппе, респираторно-вирусной инфекции, кори, краснухе, ветряной оспе, эпидемическом паротите, менингококковой инфекции.

Симптомы. Внезапное резкое понижение слуха или глухота, шум в ушах.

Неотложная помощь. Противовоспалительные и антибактериальные средства (антибиотики, сульфаниламидные препараты), дезинтоксикационные и дегидратационные средства (20 мл 40% раствора глюкозы и 5 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты внутривенно, 10 мл 25% раствора магния сульфата внутримышечно), гипосенсибилизирующие средства (2 мл 1% раствора димедрола, 2 мл 2,5% раствора пипольфена или 2 мл 2% раствора супрастина внутримышечно) и препараты, улучшающие кровообращение во внутреннем ухе (2 мл 2% раствора папаверина внутримышечно, 1-2 мл 1% раствора никотиновой кислоты или 8-10 мл 2,4% раствора эуфиллина внутривенно). При подозрении на вирусное поражение показано внутримышечное введение 3 мл гамма-глобулина.

Госпитализация в оториноларингологическое или инфекционное (по показаниям) отделение.

**ТРАВМА ПРЕДДВЕРНО-УЛИТКОВОГО ОРГАНА.** Различают механическую травму (повреждение черепа, удар по уху), акустическую (воздействие сильного звука), барометрическую (кессонные поражения уха), электротравму.

Симптомы. Внезапная (обычно односторонняя) потеря слуха, появление шума, чувство заложенности и боли в ухе. Иногда присоединяются жалобы на головокружение, нарушение

равновесия. Могут наблюдаться спонтанный нистагм, стахокинетические и вегетативные нарушения.

Неотложная помощь. Постельный режим, срочное введение дегидратационных средств: 20 мл 40% раствора глюкозы и 10 мл 10% раствора натрия хлорида внутривенно, лазикс - 40 мг внутримышечно или 15% раствор маннитола (1 г сухого вещества на 1 кг массы тела) внутривенно капельно, а также гипосенсибилизирующих, сосудорасширяющих препаратов.

**ПОРАЖЕНИЕ ПРЕДДВЕРНО-УЛИТКОВОГО НЕРВА ОТОТОКСИЧЕСКИМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ.** Острая нейросенсорная тугоухость токсического характера может быть обусловлена воздействием на преддверно-улитковый орган антибиотиков аминогликозидного ряда (неомицин, канамицин, мономицин, гентамицин) и стрептомицинов, а также некоторых мочегонных средств, хинина и производных салициловой кислоты.

Симптомы. Внезапное резкое понижение слуха (чаще двустороннее), ощущение шума (звона) в ушах. Нередко появляются головокружение и нарушение координации (в основном в связи с применением стрептомицина).

Неотложная помощь. Немедленное прекращение применения ототоксических препаратов. Дезинтоксикационная терапия (500 мл гемодеза или полиглюкина капельно внутривенно, 20 мл 40% раствора глюкозы внутривенно и 5 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты внутривенно), гипосенсибилизирующие, дегидратационные, сосудорасширяющие средства и препараты, улучшающие тканевый и клеточный метаболизм. Для дезинтоксикации целесообразно также внутримышечное введение 5 мл 5% раствора унитиола ежедневно в течение 20 дней. При всех видах острой нейросенсорной тугоухости и глухоты целесообразна гипербарооксигенотерапия.

Госпитализация обязательна в оториноларингологическое отделение.

#### **СОЗНАНИЯ ПОТЕРЯ**

**СОМНОЛЕНЦИЯ.** Наблюдается при легком помрачении сознания, при этом сохраняются защитные реакции в виде отталкивания рукой или отстранения от раздражителя. Больного можно легко вывести из этого состояния настойчивым обращением к нему или другими внешними воздействиями. Сомноленция может иметь место при инсультах, при черепно-мозговой травме, нейроинфекциях, интоксикациях.

**СОПОР.** Бессознательное состояние, близкое к коме, при котором больной не реагирует на окружающую обстановку, не выполняет никаких заданий, не отвечает на вопросы. Из сопорозного состояния больного удастся вывести с большим трудом, применяя грубые болевые воздействия (щипки, уколы и др.), при этом у больного появляются мимические движения, отражающие страдание, возможны и другие двигательные реакции как ответ на болевое раздражение. При обследовании обнаруживается мышечная гипотония, угнетение глубоких рефлексов, реакция зрачков на свет может быть вялой, но роговичные рефлексы сохранены. Глотание не нарушено. Сопорозное состояние может развиваться в результате травматического, сосудистого, воспалительного, опухолевого или дисметаболического поражения головного мозга.

#### **КОМЫ У ВЗРОСЛЫХ**

Комой называется бессознательное состояние, когда отсутствуют реакции на внешние раздражения. Независимо от этиологического фактора, вызвавшего это состояние, кома является следствием поражения центральной нервной системы. Степень выраженности коматозного состояния зависит от тяжести поражения головного мозга.

Различают комы первичного церебрального генеза (кома апоплексическая, травматическая, эпилептическая, кома инфекционного или опухолевого генеза) и вторичного генеза. Коматозное состояние со вторичным поражением центральной нервной системы встречается при заболевании внутренних органов и эндокринных желез (кома диабетическая, гипогликемическая, печеночная, уремическая, эклампсическая, гипохлоремическая, надпочечниковая, тиреотоксическая, микседематозная, аноксическая, алиментарно-дистрофическая). Коматозные состояния могут возникнуть и в результате токсического воздействия (кома алкогольная, барбитуровая), а также под влиянием физических факторов (кома тепловая, холодовая, при поражении электрическим током, лучевая).

Выявление причины коматозных состояний нередко представляет значительные трудности, особенно при отсутствии анамнестических данных. Важное значение имеет темп развития коматозного состояния. Внезапное развитие комы свойственно сосудистым нарушениям (мозговой инсульт). Относительно медленно развивается коматозное состояние при поражении мозга инфекционного характера (энцефалиты, менингиты, общие инфекции). Значительно медленнее

нарастают симптомы коматозного состояния при эндогенных интоксикациях - диабетическая, печеночная, почечная кома.

**КОМА ПРИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.** Травматическая кома. Диагноз комы травматического происхождения не вызывает особых затруднений, так как больной попадает под наблюдение врача вскоре после травмы. Диагноз ставят на основании анамнестических данных и признаков травматического поражения. Травматическая кома возникает при тяжелых сотрясениях головного мозга. Бессознательное состояние длится от нескольких минут до 24 ч. При осмотре отмечают бледность лица, брадикардию, рвоту, непроизвольное мочеиспускание, снижение глубоких рефлексов. При ушибе мозга к этому добавляются неврологические симптомы - параличи, патологические рефлексы. Для травматической эпидуральной гематомы характерно наличие так называемого светлого промежутка, через несколько часов после возвращения сознания вновь отмечается нарастание общемозговой симптоматики, к которой присоединяются очаговые знаки - анизокорий, нарастающий гемипарез. При субдуральной гематоме светлый промежуток выражен менее отчетливо. Закрытая травма черепа может сопровождаться судорогами, указывающими на раздражение вещества мозга. Обнаружение менингеальных симптомов свидетельствует о субарахноидальном кровоизлиянии. Во всех случаях травматической комы показано исследование цереброспинальной жидкости.

Большие диагностические трудности возникают при сочетании травматической комы с алкогольной интоксикацией: подобное сочетание имеется часто примерно в 40% случаев. Наличие травмы мозга распознается при наличии очаговых знаков и примеси крови в цереброспинальной жидкости. Важную роль в распознавании внутричерепной гематомы играют обнаружение существенного смещения срединных структур при эхоэнцефалографии, а также данные каротидной ангиографии. При переломе костей черепа клиническая картина определяется локализацией перелома. Перелом лобной кости может сопровождаться развитием назальной ликвореи, перелом височной кости в ряде случаев приводит к возникновению эпидуральной гематомы. Перелом основания черепа в области средней черепной ямки может сопровождаться поражением VII и VIII пар черепных нервов, появлением кровоподтеков в орбитальной области (так называемые "очки"), кровотечением из ушей, носа, рта, ликвореей. Перелом основания черепа часто сопровождается субарахноидальным кровоизлиянием. Наиболее тяжелыми являются открытые проникающие черепно-мозговые поражения, при которых имеется открытая и как правило, инфицированная рана и перелом черепа с повреждением оболочек и мозга.

Апоплектическая кома. Коматозное состояние развивается чаще всего при геморрагическом инсульте, реже при массивном инфаркте мозга; как правило, начало заболевания внезапное. Лицо в типичных случаях багровое, дыхание хриплое, одна щека отдувается - "парусит", носогубная складка сглажена. Зрачки не реагируют на свет, конечности атоничны, вялы, на стороне, противоположной очагу кровоизлияния, развивается гемиплегия; сухожильные рефлексы в первые часы обычно заторможены, могут наблюдаться патологические рефлексы - симптом Бабинского. Пульс урежен, напряжен, через некоторое время после возникновения мозгового кровоизлияния повышается температура тела. Через несколько часов после инсульта могут обнаруживаться менингеальные симптомы, более выраженные в непарализованной ноге.

Серьезным осложнением кровоизлияния в веществе мозга является прорыв крови в желудочки. Клинически это проявляется ухудшением состояния больного, плавающими движениями глазных яблок, развитием горметонических судорог. Другим тяжелым осложнением кровоизлияний в полушарие мозга является смещение и грыжевое выпячивание медиобазальных отделов височной доли под мозжечковый намет, возникающие в результате увеличения объема пораженного полушария за счет излившейся крови и отека мозга. Клинически это сопровождается ухудшением состояния больного, появлением вторичных стволовых расстройств, косоглазия, птоза, мидриаза, расстройств дыхания.

Наличие мерцательной аритмии или инфаркта миокарда свидетельствует об эмболической природе острого нарушения мозгового кровообращения, приведшего к развитию коматозного состояния.

Эпилептическая кома возникает после большого судорожного припадка или в результате эпилептического статуса. Кожа лица бледная, цианотичная, зрачки широкие, слабо реагируют на свет, различается парез конечностей, глубокие рефлексы не вызываются, корнеальные рефлексы угнетены, выявляются патологические рефлексы с обеих сторон, возможен прикус языка. Ха-

рактерны частое, хрипящее дыхание, холодный пот, пена изо рта, падение АД, слабый аритмичный пульс. При утяжелении состояния развивается дыхание Чейна - Стокса.

Неотложная помощь при аполектической коме направлена на нормализацию жизненно важных функций - дыхания, сердечно-сосудистой деятельности. Прежде всего необходимо освободить дыхательные пути от слизи и слюны, при западании языка - выдвинуть вперед нижнюю челюсть, в случае расстройства дыхания - искусственная вентиляция легких. Для поддержания сердечной деятельности вводят внутривенно медленно 0,5-1 мл 0,05% раствора строфангина. Для борьбы с отеком мозга внутривенно вводят диуретики: маннитол - 200 мл 15% раствора, лазикс - 2 мл 1% раствора, либо урегит (ампула содержит 0,05 г сухого вещества, которое перед введением разводят изотоническим раствором хлорида натрия или глюкозы); эуфиллин - 10 мл 2,4% раствора. В целях улучшения микроциркуляции внутривенно капельно вводят реополиглюкин - 500-1000 мл. Для возмещения потерь калия вводят раствор хлорида калия или панангина.

Необходима коррекция повышенного АД: введение внутривенно дибазола - до 8 мл 0,5% раствора или 4 мл 1% раствора либо 0,01% раствора клофелина - 1 мл.

При развитии коллапса показано внутривенное струйное или капельное введение жидкостей - изотонического раствора натрия хлорида, 5% раствора глюкозы, полиглюкина, реополиглюкина в сочетании с норадреналином - 1 мл 0,2% раствора в 5% растворе глюкозы или изотоническом растворе хлорида натрия. Подкожно, внутримышечно или внутривенно вводят кордиамин - 1 - 2 мл; 1 мл 1% раствора мезатона вводят внутривенно в 10-20 мл 5-10-40% раствора глюкозы.

При травматической коме на месте происшествия принимают меры для нормализации дыхания и кровообращения. Освобождают дыхательные пути от слизи и рвотных масс, инородных тел. При нарушении дыхания проводят искусственную вентиляцию легких простейшими методами - дыхание рот в рот, рот в нос при помощи ручных дыхательных препаратов. После доставки больного в стационар, а при наличии шока на месте происшествия внутривенно вводят 10% раствор глюкозы или полиглюкин. Вводить эти вещества следует под контролем АД. Больным, находящимся в коматозном состоянии, показана интубация трахеи и искусственная вентиляция легких. Для снижения внутричерепного давления применяют диуретики (маннитол по 0,5-1 г в виде 15% раствора, глицерин - 1-2 г/кг внутрь и быстро действующие салуретики: (фуросемид, урегит). Применение диуретиков требует коррекции водно-электролитного баланса. Эффективным методом борьбы с внутричерепной гипертонией являются глюкокортикоидные гормоны - внутривенно или внутримышечно вводят 4 мг дексаметазона каждые 4 ч.

В случае нарастания отека и увеличения объема мозга показана хирургическое лечение.

Для выведения из эпилептической комы больному внутривенно медленно вводят по 15 мл 20% раствора пирacetama. Введение препарата можно повторять несколько раз в сутки. Кроме того, показано внутримышечное введение 1 - 2 мл церебролизина. Обычно этим инъекциям предшествуют меры по выведению больного из эпилептического статуса.

При всех видах неврологической комы для улучшения церебральной микроциркуляции вводят растворы полиглюкина и реополиглюкина по 400-500 мл внутривенно капельно, а также трентал внутривенно (5-10 мл). С целью устранения ацидоза внутривенно вводят 100-300 мл 4% раствора гидрокарбоната натрия. По показаниям назначают сердечные гликозиды, прессорные амины, АТФ, проводят мероприятия, направленные на снижение повышенной температуры тела.

**КОМА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ.** Панкреатическая кома - расстройство сознания, обусловленное глубоким нарушением функции поджелудочной железы. Панкреатическая кома чаще развивается при остром геморрагическом панкреонекрозе (панкреатите). Геморрагический панкреонекроз имеет быстро прогрессирующее течение и сопровождается образованием геморрагического перитонеального выпота. В начальном периоде болезни развиваются признаки токсемии. Вследствие некробиоза поджелудочная железа продуцирует ряд веществ, воздействующих на микроциркуляторную систему, на системы гемостаза, фибринолиза и влияющих на реологические свойства крови, в результате чего развивается синдром панкреатогенной токсемии и создаются условия для развития синдрома десеминированного внутрисосудистого свертывания.

Под влиянием нарушения микроциркуляции возникают тяжелые расстройства центральной и периферической гемодинамики. Снижение систолического АД, уменьшение объема циркулирующей крови, резкое нарушение перфузии тканей наряду с интенсивным болевым

синдромом обуславливают критическое состояние организма, проявляющееся быстро нарастающим ухудшением функций жизненно важных органов, известное как панкреатический шок.

В патогенезе панкреатической комы принимают участие следующие факторы: 1) микроциркуляторные нарушения в сосудах головного мозга; 2) прямое воздействие на нервные клетки ферментов поджелудочной железы и биологически активные вещества (кинины, серотонин), 3) психотропный эффект накапливающихся в крови метаболитов и токсинов вследствие нарушения дезинтоксикационных функций печени и почек. Указанные факторы приводят к гипоксии, отеку, набуханию и структурным изменениям головного мозга.

Симптомы. В зависимости от выраженности психоневрологических нарушений выделяют 3 стадии панкреатической комы: начальные расстройства психики, панкреатогенный делирий и кома, две первые стадии являются прекомой, а третья - собственно панкреатическая кома. Стадия I (начальные расстройства психики) характеризуется неадекватным поведением больных: беспокойством, возбуждением, эйфорией у одних, заторможенностью, замедленностью реакций - у других; ориентация таких больных ухудшается, могут возникать короткие эпизоды слуховых и зрительных галлюцинаций, агрессивное поведение. Стадия II отличается выраженными расстройствами психики, переходящими в делириозное состояние. Клинически это проявляется спутанностью сознания, двигательным и речевым возбуждением, бредом, галлюцинациями, симптомами орального автоматизма. Стадия III - собственно панкреатическая кома - характеризуется полным отсутствием сознания, часто нарушаются функции тазовых органов, отсутствуют произвольные движения, постепенно угасают сухожильные рефлексы, расширяются зрачки, реакция их на свет исчезает, возникают патологические формы дыхания (Чейна - Стокса, Куссмауля), расслабляется скелетная мускулатура.

Вместе с тем происходит дальнейшее ухудшение микроциркуляции, приводящее к очаговой или диффузной ишемии миокарда с развитием сердечной недостаточности. Усиливается боль, она иррадирует в спину или имеет опоясывающий характер, отмечается неукротимая рвота. Развивается печеночно-клеточная недостаточность (желтуха, геморрагический синдром), обусловленная панкреатогенной токсемией. Нередко появляются признаки нарушения функции почек, панкреатореального синдрома с развитием острой почечной недостаточности. Часты осложнения со стороны системы дыхания, с развитием дыхательной недостаточности (одышка, акроцианоз), плевропульмональные осложнения (левосторонний плевральный выпот, ателектаз, пневмонит). Быстро нарастают явления интоксикации: кожные покровы принимают пепельно-серую окраску, заостряются черты лица, усиливается рвота (иногда с примесью крови), появляются признаки дегидратации (сухость кожи и слизистых оболочек), и ольной впадает в кому.

Диагноз основывается на данных анамнеза и клинической картины. При подозрении на панкреатит необходимо исследовать активность амилазы в крови и моче и активность липазы в крови. Нарастание активности амилазы в моче отмечается в первые часы или первые 2 сут заболевания, она, достигая сотен или тысяч единиц, является специфической особенностью острого панкреатита. Если у больного нарастают психоневрологические нарушения, то следует заподозрить развитие панкреатической комы. При обширном панкреонекрозе с захватом тела и хвоста поджелудочной железы развиваются гипергликемия и гликозурия вследствие гибели инсулярного аппарата, что может вести к ошибочной диагностике диабетической комы. Дифференциальный диагноз проводится между диабетической, гипогликемической, уремической и печеночной комой.

Тяжелые расстройства гемодинамики, иррадиации боли в левую половину грудной клетки, изменения ЭКГ уводят диагностический поиск на ложный путь и затрудняют своевременное распознавание панкреонекроза. Это особенно важно для больных, страдающих ишемической болезнью сердца. Трудность представляет дифференциальная диагностика между алкогольным и панкреатическим делирием.

Неотложная помощь сводится к следующим мероприятиям: купирование болевого синдрома и снятие спазма сфинктера Одди; уменьшение активности  $\pm$ и отека поджелудочной железы; инактивация ферментов поджелудочной железы-в крови; дезинтоксикационная терапия и восстановление кислотно-основного равновесия.

Для снятия боли вводят: анальгетики (1 мл 50% раствора анальгина внутримышечно 2-3 раза в день), спазмолитики (2-3 мл 2% раствора гидрохлорида папаверина или 2-4 мл 2% раствора но-шпы внутримышечно 2-3 раза в день); антихолинергические средства (1 мл 0,1% раствора сульфата атропина или 1 мл 0,2% раствора платифиллина подкожно 2-3 раза в день). Наркотические анальгетики (промедол - 1-2 мл 2% раствора подкожно 2-3 раза в день) целесообразно использовать

только при сильной боли, не купирующейся другими средствами. Применять морфин не рекомендуется вследствие его ваготропного действия (усиливает спазм сфинтера Одди и затрудняет отток панкреатического сока).

Больному назначают голод, постоянное питье слабых щелочных растворов (смесь Бурже, минеральная вода боржом) или периодическую аспирацию кислого желудочного содержимого, чтобы предотвратить его стимулирующее влияние на панкреатическую секрецию.

Для устранения шока и коллапса и предупреждения дегидратации организма вводят внутривенно капельно изотонический раствор хлорида натрия с 5% раствором глюкозы до 2-3 л или 1-2 л раствора Рингера - Локка. Показано внутривенное введение 10-20 мл 10% раствора глюконата кальция, а при неукротимой рвоте 5-10 мл 10% раствора хлорида натрия внутривенно. Целесообразно вводить антигистаминные препараты (1 мл 1% раствора димедрола или 1 мл 2,5% раствора пипольфена внутримышечно 1 - 2 раза в день).

Производятся сакроспинальная правосторонняя новокаиновая блокада (50-80 мл 0,5% раствора или 100-150 мл 0,25% раствора новокаина) на уровне DVI-DVIII и переливание глюкозно-новокаиновой смеси в количестве 200-400 мл внутривенно в сочетании с 1 мл 1% раствора димедрола.

Необходимо рано назначать антиферментные препараты (ингибиторы протеаз контрикал, трасилол, гордокс и др.) внутривенно капельно в дозе 40000-60000 ЕД в глюкозно-новокаиновой смеси или в изотоническом растворе натрия хлорида. Доза определяется тяжестью процесса, но в среднем за сутки она составляет 100000-300000 ЕД.

Кортикостероиды (гидрокортизон) применяют только при выраженных гемодинамических нарушениях (артериальная гипотония, сосудистый коллапс).

Госпитализация экстренная в хирургическое отделение стационара. Печеночная кома (острая дистрофия печени, портосистемная энцефалопатия) - расстройство сознания, связанное с глубоким угнетением функции печени. Развивается в результате массивного некроза паренхимы печени, обширного фиброза, нарушения микроциркуляции с тромбообразованием. Основными заболеваниями, осложняющимися печеночной комой, являются острый вирусный гепатит, хронический гепатит и цирроз печени, а также некрозы печени, вызванные гепатотропными ядами.

Проникновение токсических веществ из портального кровотока в мозг происходит в результате печеночно-клеточной недостаточности или наличия анастомозов между воротной и полой венами. Выделяют три клинко-патогенетических варианта печеночной комы: эндогенную (печеночно-клеточную), экзогенную (портокавальную) и смешанную. Однако четко разграничить типы печеночной комы удается не всегда, поэтому можно говорить лишь о преимущественном механизме развития комы.

Эндогенная печеночно-клеточная кома чаще всего обусловлена острым вирусным гепатитом, преимущественно сывороточным (гепатитом В), циррозом печени, гепатотропными ядами (четырёххлористый углерод, тетрахлорэтан нитрат толуола, ядовитые грибы, а также развивается при применении некоторых медикаментов: антидепрессанты, сульфаниламиды, галотай, туберкулостатики и др.). На гепатотоксическое действие лекарств оказывают влияние пол, возраст (дети более резистентны), беременность, недостаточное питание, но особенно - наличие скрыто протекающей патологии печени и злоупотребление алкоголем. При хронической алкогольной интоксикации формируется своеобразное поражение печени с чертами хронического гепатита или цирроза печени, часто заканчивающимися печеночной комой. Экзогенная кома (портокавальная, шунтовая, обходная) развивается чаще всего у больных циррозом печени.

Развитие печеночной комы могут провоцировать следующие факторы: 1) повышенное потребление белка, кровотечение из варикозных вен пищевода и желудка, длительная задержка стула и в результате повышенное поступление в кровоток из кишечника продуктов распада белка; 2) обильная рвота и понос, избыточный прием диуретиков или частый парцентез с последующим нарушением кислотно-щелочного баланса и электролитными сдвигами; 3) обширные операции, желудочно-кишечное кровотечение, 4) интеркуррентная инфекция; 5) избыточный прием седативных и снотворных препаратов; 6) острый алкогольный гепатит.

Ведущее значение в патогенезе печеночной комы имеет накопление продуктов обмена (аммиак и фенолы, ароматические и серосодержащие аминокислоты, низкомолекулярные жирные кислоты и др.), оказывающие отчетливое токсическое действие на мозг. Оно усиливается разнообразными нарушениями кислотно-щелочного равновесия и электролитными сдвигами. При печеночно-

клеточной коме развивается метаболический ацидоз, приводящий к отеку мозга; в результате возникает компенсаторная гипервентиляция, приводящая к респираторному алкалозу, также оказывающему отрицательное влияние на мозговой кровоток. Перераспределение электролитов способствует развитию внутриклеточного ацидоза, а во внеклеточном пространстве устанавливается метаболический алкалоз, в результате чего повышается уровень свободного аммиака и проявляется его токсический эффект на клетки мозга.

Таким образом, патогенез печеночной комы обусловлен, с одной стороны, накоплением в крови церебротоксических веществ, а с другой - нарушениями кислотно-щелочного равновесия, обмена электролитов.

Симптомы. Печеночная кома нередко возникает внезапно, иногда на фоне кажущегося выздоровления при вирусном гепатите или улучшения состояния больного при хроническом гепатите и циррозе печени.

В зависимости от выраженности психомоторных нарушений различают три стадии развития печеночной комы, из которых первые две являются прекомой, а третья - собственно печеночной комой.

Стадия I - прекома - характеризуется немотивированным поведением больного, ухудшением его ориентации, замедления мышления, расстройством сна (сонливость днем, бессонница ночью). Обращает на себя внимание эмоциональная неустойчивость, проявления которой могут быть крайне разнообразны (апатия, вялость, чувство тревоги, тоски, сменяющиеся возбуждением, эйфорией). У больных портокавальной недостаточностью отмечаются преходящие нарушения сознания.

Стадия II - угрожающая (или развивающаяся) печеночная кома - характеризуется более глубоким нарушением сознания, которое часто спутано. Больной дезориентирован во времени и пространстве. Возбуждение сменяется депрессией и сонливостью. Периодически возникают делириозные состояния с судорогами и моторным возбуждением, во время которого больные пытаются бежать, становятся агрессивными и в ряде случаев опасны для окружающих. Из двигательных нарушений чаще всего бросаются в глаза хлопающий тремор пальцев рук, губ, век, атаксия, дизартрия и различные изменения тонуса мышц. Продолжительность прекомы - от нескольких часов до нескольких недель.

Стадия III - собственно печеночная кома. Для нее характерны полное отсутствие сознания, ригидность мышц конечностей и затылка, маскообразное лицо, патологические рефлексы. Зрачки расширены, реакция их на свет исчезает, угасают роговичные рефлексы, наступает паралич сфинктеров и остановка дыхания.

Вместе с тем характерны печеночный запах изо рта, желтуха, выраженный геморрагический синдром в виде петехиальных кровоизлияний, носовых кровотечений, кровоизлияний на месте инъекций, развивается отечно-асцитический синдром. При остром массивном некрозе паренхимы возникает сильная боль в правом подреберье, печень быстро уменьшается. Однако если кома развивается при хроническом процессе, то печень может оставаться увеличенной. Характерно присоединение инфекции с развитием сепсиса. Функция почек при печеночной недостаточности прогрессивно ухудшается, уменьшаются почечный кровоток и клубочковая фильтрация, снижается концентрация натрия в моче, повышается ее плотность, уменьшается диурез.

Нарастают лейкоцитоз, анемия, повышается СОЭ. Выявляются гиперазотемия, повышение уровня желчных кислот в крови. При снижении уровня общего белка и альбуминов отмечается высокое содержание гамма-глобулинов. Резко понижаются свертываемость крови, уровня холестерина и калия в крови. Определяется билирубино-ферментная диссоциация - нарастание уровня общего билирубина и снижение активности аминотрансфераз и холинэстеразы. Цвет мочи темно-желтый, как обесцвеченный.

Диагноз основывается на данных анамнеза и клинической картине. Диагностические трудности возникают при невозможности собрать анамнестические данные. Предвестниками и угрожающими симптомами развития печеночной комы являются нарастание желтухи, нарушения дыхания, сна, печеночный запах, нарастающий геморрагический синдром, тахикардия, повышение температуры тела, снижение АД, уменьшение размеров печени, усиление неврологической симптоматики, особенно хлопающий тремор и нарушение психической деятельности. Диагностическое значение имеет снижение содержания в крови в 3-4 раза факторов свертывания - протромбина, проакцелерина, проконвертина. Информативно определение аммиака в артериальной крови и спинномозговой жидкости.



Дифференциальный диагноз чаще всего проводят с уремической и диабетической комой, однако при отсутствии или малой выраженности желтухи (портокавальная кома или сплошной некроз паренхимы печени) следует проводить дифференциальную диагностику с гипогликемической, надпочечниковой, тиреотоксической, мозговой, неврологической комой (табл. 16).

Неотложная помощь при печеночной коме включает снижение образования и активное выведение из организма церебротоксических веществ; восстановление процессов биологического окисления, кислотноосновного равновесия и электролитного обмена; устранение осложняющих факторов (инфекции, кровотечение и др.); устранение нарушений гемодинамики, гемостаза, почечной недостаточности.

При появлении признаков прекомы необходимо резко ограничить количество белка в суточном рационе до 50 г. Кишечник ежедневно очищают клизмой и слабительными, вводят антибиотики, подавляющие кишечную микрофлору (канамицин по 2-3 г/сут, ампициллин по 3-6 г/сут). при портокавальной коме применяют лактулозу (синтетический дисахарид), которая изменяет бактериальную флору и понижает продукцию токсических азотистых веществ.

При остром развитии комы необходимо вводить большое количество глюкозы внутривенно до 100 мл 40% раствора или капельно до 1 л 5% раствора. При метаболическом ацидозе внутривенно вводят 4% раствор гидрокарбоната натрия по 200-600 мл/сут, а при выраженном метаболическом алкалозе - большие количества хлорида калия (до 10 г/сут и более). Целесообразно использовать глюкозно-калиевую смесь, состоящую из 250 мл 5% раствора глюкозы, 10 ЕД инсулина и 1 г хлорида калия, внутривенно. Для обезвреживания аммиака крови внутривенно вводят глутаминовую кислоту 10-20 мл 10% раствора. При психомоторном возбуждении назначают дипразин (пипольфен) до 0,25 г/сут внутримышечно в виде 2,5% раствора, галоперидол по 0,4-1 мл 0,5% раствора 2-3 раза в сутки внутримышечно или внутривенно.

При остром токсическом гепатите необходима втидотная терапия: при отравлениях тяжелыми металлами - 5% раствор унитиола внутримышечно из расчета 50 мг на 10кг; при отравлении соединениями ртути, свинца - внутривенно тиосульфат натрия по 5-10 мл 30% раствора.

Для борьбы с гипоксией показано введение кислорода обычно через носовой катетер со скоростью 2-4 л в 1 мин. Необходимо проводить интенсивную инфузионную терапию, но не более 3 л жидкости в день, с включением глюкокортикостероидов в больших дозах: в прекоме - преднизолон по 120 мг/сут (из них 60 мг внутривенно капельно), в стадии комы - преднизолон по 200 мг/сут внутривенно капельно или гидрокортизон - до 1000 мг/сут внутривенно капельно. Противопоказано применение мочегонных препаратов, морфина, барбитуратов.

Госпитализация экстренная в палату интенсивной терапии или в терапевтическое отделение.

Уремическая кома - финал хронической почечной недостаточности. Чаще наблюдается у больных с хроническими заболеваниями почек, но может развиваться и при острой почечной недостаточности.

Симптомы. В большинстве случаев характерно постепенное развитие симптомов. Вначале появляются слабость, вялость, головная боль, тошнота, кожный зуд, бессонница. Больные становятся беспокойными, иногда агрессивными; в дальнейшем наступает безразличие, сонливость, которые переходят в сопорозное состояние и кому.

При осмотре отмечают бледность и сухость кожных покровов, отеки лица, век и конечностей, зрачки узкие. Рот сухой, слизистая с кровоизлияниями. Отмечаются фибриллярные подергивания мышц, иногда судороги. Сухожильные рефлексы повышены. Из рта ощущается запах аммиака. Дыхание становится вначале глубоким, шумным, затем поверхностным, неправильным (вплоть до дыхания типа Чейна - Стокса). Тоны сердца громкие, можно выслушать шум трения перикарда. Отмечаются тахикардия, повышенное АД. Характерна олигурия или анурия.

Содержание в крови мочевины обычно выше 30 ммоль/л, креатинина - выше 1000 мкмоль/л, натрия - выше 150 ммоль/л; осмолярность плазмы - выше 330 мосм/л. Характерен декомпенсированный метаболический ацидоз. Осмолярность мочи обычно ниже 500 мосм/л. Клубочковая фильтрация ниже 10 мл/мин.

Неотложная помощь. При хронической почечной недостаточности развитие комы свидетельствует о запущенности уремии и возможности оказания экстренной помощи больному ограничены.

Показно внутривенное введение 40 мл 40% раствора глюкозы, 250-500 мл 5% раствора глюкозы, 200 мл 4% раствора гидрокарбоната натрия. Обильное промывание желудка 2-4% раствором

гидрокарбоната натрия. Сифонная клизма. При возбуждении клизма из 50 мл 3% раствора хлоралгидрата.

Наиболее эффективное средство - экстракорпоральный гемодиализ, перитонеальный диализ. При упорной рвоте подкожно вводят 1 мл 0,1% раствора атропина. Необходим контроль за лабораторными показателями. При гиперкалиемии показано внутривенное введение 10% раствора глюконата кальция до 50 мл в сутки.

Госпитализация в нефрологическое отделение, располагающее аппаратурой для проведения экстракорпорального гемодиализа.

Хлоргидропеническая (хлоропривная, гипохлоремическая) кома развивается в результате тяжелых нарушений водноэлектролитного баланса при значительной и длительной потере организмом воды и солей, в первую очередь хлоридов и калия, а также натрия. Причиной таких потерь могут быть упорная рвота (экзогенные интоксикации, пищевые отравления, токсикоз первой половины беременности, стеноз привратника, кишечная непроходимость и др.), кишечные свищи, неправильно проводимые бессолевая диета и тетрапия диуретиками, гипопаратиреоз, полиурическая стадия почечной недостаточности.

Симптомы. Кома, как правило, развивается постепенно. Больные жалуются на слабость, головокружение, вялость, быструю утомляемость, жажду. Кожные покровы сухие, тургор подкожной клетчатки резко снижен, черты лица заострены, глазные яблоки запавшие. Дыхание учащено, поверхностное, тахикардия, АД может быть сниженным. Язык сухой. Олигурия. Нарастает оглушенность, развивается сопор со снижением сухожильных рефлексов, переходящий в коматозное состояние. Могут быть судороги.

Содержание в плазме основных электролитов снижено: содержание калия обычно ниже - 2,5-2 ммоль/л; натрия - ниже 120 ммоль/л; хлора - ниже 85 ммоль/л. Гематокрит резко повышен - до 55% и более.

Неотложная помощь. Показано внутривенное введение 30-40 мл 10% раствора хлорида натрия и инфузия 1000 мл 5% раствора глюкозы с добавлением 8-10 г хлорида калия. При судорогах вводят 5-10 мг седуксена внутривенно. При резком ослаблении дыхания показано введение 1 мл кордиамина или сульфокамфокаина.

Госпитализация обязательна на носилках, желательна не прерывая внутривенных инфузий. Транспортировать больного следует в отделение реанимации и интенсивной терапии. В стационаре необходима тщательная коррекция водно-электролитных расстройств под контролем за ионограммой плазмы и выделением электролитов с мочой.

**ЭКЛАМПСИЧЕСКАЯ КОМА** может развиваться после припадка эклампсии (после прекращения судорог) и может быть самостоятельным проявлением эклампсии (эклампсия без судорог).

Симптомы. Эклампсии в большинстве случаев предшествуют симптомы преэклампсии: сильная головная боль, мелькание "мушек" перед глазами, боль в подложечной области. Эти явления возникают обычно при наличии отеков, протеинурии и артериальной гипертонии (нефропатия). После окончания судорожного припадка больная впадает в состояние комы, которая может быть кратковременной или длительной. Сознание возвращается постепенно, отмечается амнезия, больная жалуется на общую слабость, разбитость. В тяжелых случаях коматозное состояние может продолжаться вплоть до нового судорожного припадка.

Эклампсическая кома без предшествующего судорожного припадка возникает сравнительно редко. Больная тяжелой нефропатией или преэклампсией сразу впадает в коматозное состояние, которое может продолжаться длительное время. Исход этой формы эклампсии неблагоприятный (высокая материнская смертность). Больные чаще всего погибают от отека легких, кровоизлияния в мозг, острой печеночно-почечной недостаточности (см.).

Неотложная помощь. Создание лечебно-охранительного режима, предупреждение новых приступов судорог, борьба с гипертонией и олигурией. До перевода больной в родильный дом ее надо поместить в изолированную тихую комнату. После прекращения судорог у больной восстанавливается самостоятельное дыхание, поэтому ей необходимо все время давать кислород из подушки через маску. Все манипуляции (инъекции, измерение АД) должны проводиться на фоне обезболивания. Длительный лечебно-охранительный режим обеспечивают комплексным применением нейролептических (дроперидол - 1-2 мл 0,25% раствора внутривенно), а также антигистаминных (пипольфен - 1-2 мл 2,5% раствора внутривенно) средств. Диуретический эффект достигается внутривенным введением 10 мл 2,4% раствора эуфиллина или 40-60 мг лазикса. Для снижения АД следует внутривенно ввести 5-6 мл 0,5% раствора дибазола или 2 мл 2% раствора

папаверина, или 1 мл 0,01% раствора клофелина. Для дезинтоксикационной терапии внутривенно вводят 50 мл 40% раствора глюкозы, глюкозо-новокаиновую смесь (5% раствор глюкозы - 200 мл, 0,5% раствор новокаина - 200 мл, инсулин - 15 ЕД).

Госпитализация срочная обязательная, как только больная выведена из состояния комы. Во время транспортировки - постоянная ингаляция кислорода, при ослаблении сердечной деятельности - введение кардиотонических препаратов.

**КОМА ПРИ ЭНДОКРИННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.** Кома при сахарном диабете возникает как проявление декомпенсации заболевания и характеризуется гипергликемией с кетоацидозом или без него (гипергликемическая кома) либо развивается при передозировке инсулина (гипогликемическая кома).

Патогенез (характер) диабетической комы различен; выделяют следующие типы комы: 1) гипергликемическая кетоацидотическая кома (диабетический кетоацидоз, или синдром гипергликемического кетоацидоза); 2) гипергликемическая гиперсмолярная кома без кетоацидоза (синдром гиперсмолярной некетонической гипергликемии); 3) лактацидемическая кома (синдром лактатацидоза).

Гипергликемическая кетоацидотическая кома (диабетический кетоацидоз) является осложнением сахарного диабета и развивается в результате резко выраженной инсулиновой недостаточности, которая может быть следствием неадекватной инсулиновой терапии или повышения потребности в инсулине (беременность, травма, операции, интеркуррентные инфекционные заболевания). Около 1/3 всех случаев, диабетического кетоацидоза приходится на больных с нераспознанным сахарным диабетом.

Прогрессирующая инсулиновая недостаточность, приводящая к снижению утилизации глюкозы и энергетическому "голоданию" тканей, включает альтернативные механизмы снабжения энергией, находящиеся под контролем контрисулярных гормонов (катехоламины, глюкагон, гормон роста, АКТГ, глюкокортикоиды и тиреоидные гормоны), которые способствуют усиленной мобилизации неогликогенных субстратов (аминокислоты, жирные кислоты, глицерин, лактат, пируват). Наряду с усилением глюконеогенеза повышается липолиз, продукты которого используются в качестве источников энергии. Однако при отсутствии инсулина окисление жирных кислот происходит не до конечных продуктов, что приводит к повышению содержания кетоновых тел: бета-оксимасляной кислоты, ацетоуксусной кислоты и ацетона.

Состояние продолжительного кетоацидоза не только угнетает функцию ЦНС, но и отрицательно влияет на сердечно-сосудистую систему: снижается тонус сосудистой стенки, уменьшается ударный и минутный сердечный объем, вплоть до развития сосудистого коллапса.

Симптомы. Можно выделить 3 последовательно развивающиеся стадии диабетического кетоацидоза: 1) стадия умеренного кетоацидоза, 2) стадия прекомы, или стадия декомпрессированного кетоацидоза, беспокоят общая слабость, повышенная утомляемость, вялость, сонливость, шум в ушах, снижение аппетита, тошнота, неопределенная боль в животе, жажда и учащенное мочеиспускание. В выдыхаемом воздухе определяется запах ацетона. В моче при этом обнаруживаются кетоновые тела и умеренную глюкозурию, а в крови отмечается гипергликемия - 19,4 ммоль/л (до 350 мг%), кетонемия - 5,2 ммоль/л (до 30 мг%) и некоторое снижение щелочного резерва до рН 7,3 (не ниже).

При декомпрессированном кетоацидозе, или диабетической прекоме, отмечается постоянная тошнота, частая рвота, усиливается общая слабость, заметна безучастность к окружающему, ухудшается зрение, появляются одышка, неприятные ощущения или боль в области сердца и в животе, частые позывы на мочеиспускание, развивается неукротимая жажда. Прекоматозное состояние может продолжаться от нескольких часов до нескольких дней. Сознание при этом сохранено, больной правильно ориентирован во времени и пространстве, однако на вопросы отвечает с запаздыванием, односложно, монотонно, невнятным голосом. Кожа сухая, шершавая, на ощупь холодная. Губы сухие, потрескавшиеся, покрытые запекшимися корками, иногда цианотичные. Язык малинового цвета с сохраняющимися по краям отпечатками зубов, сухой, обложенный грязно-коричневым налетом.

При отсутствии лечения больной становится все более безучастным к окружающему, на вопросы отвечает со все большим запаздыванием или вовсе не реагирует и постепенно погружается в глубокую кому, при которой сознание полностью отсутствует. Клинические проявления диабетической комы такие же, как и в прекоме, только еще более выражены. Наблюдается глубокое, шумное и скорее учащенное дыхание, которое характеризуется удлиненным вдохом и

коротким выдохом, причем каждому вдоху предшествует определенная пауза (дыхание типа Куссмауля). В выдыхаемом воздухе определяется резкий запах ацетона (запах моченых яблок); как правило, этот запах определяется в комнате, в которой находится больной. Характерны также выраженная гипотония (особенно снижено диастолическое АД), частый, малого наполнения и напряжения (но, как правило, ритмичный) пульс, задержка мочи, напряженный, несколько втянутый и ограниченно участвующий в акте дыхания живот. Ослабленные до этого сухожильные рефлексы постепенно полностью исчезают, на некоторое время сохраняются еще зрачковый и глотательный рефлекс. Температура тела чаще всего понижена; даже при тяжелых сопутствующих инфекционных заболеваниях она бывает незначительно повышенной. Тургор кожи снижен и соответствует степени дегидратации.

Кетоацидотическая кома может протекать в виде желудочно-кишечной (абдоминальной), сердечно-сосудистой (коллаптоидной), почечной (нефротической), псевдомозговой (энцефалопатической) или дегидратационной формы. Преобладание того или иного синдрома редко бывает постоянным, так что, начавшись с одного синдрома, чаще всего желудочно-кишечного, диабетический кетоацидоз в дальнейшем проявляется другим, обычно дегидратационным и (или) коллаптоидным синдромом.

Диагноз. Как правило, диагностика диабетического кетоацидоза не вызывает затруднений. Из анамнеза удается установить наличие сахарного диабета в семье или у больного, а также выявить факторы, провоцирующие декомпенсацию сахарного диабета. Клинические симптомы перечислены выше.

Особое значение в распознавании характера диабетической комы имеют лабораторные исследования.

Гипергликемия является постоянным признаком декомпенсации сахарного диабета. В фазе прекомы гипергликемия составляет 19-28 ммоль/л (350-500 мг%), нарастая в процессе развития комы до 41 ммоль/л (550-600 мг%). У небольшого числа больных диабетический кетоацидоз может развиваться при невысокой гипергликемии - 7,5-11 ммоль/л (135-200 мг%), так называемый эугликемический диабетический кетоацидоз. Такое состояние встречается у беременных, страдающих инсулинзависимым сахарным диабетом, у больных инсулинзависимым диабетом, злоупотребляющих алкоголем, и у больных диабетом подросткового возраста.

Глюкозурия постоянно выявляется при декомпенсации сахарного диабета, однако при диабетическом кетоацидозе бывает не очень надежным лабораторным признаком, так как при диабетической коме выделение глюкозы почками может значительно уменьшаться и даже полностью прекратиться в связи с развитием почечной недостаточности.

Гиперкетонемия и кетонурия - наиболее надежные лабораторные признаки кетоацидоза. В норме концентрация кетонных тел в крови составляет 17,22 мкмоль/л (1 мг%), тогда как при диабетическом кетоацидозе их уровень может достигнуть 1,22 ммоль/л (100 мг%). Кетонные тела являются суммарной концентрацией бета-оксимасляной кислоты, ацетоуксусной кислоты и ацетона. При диабетическом кетоацидозе увеличивается концентрация всех трех составляющих, однако меньше увеличение отмечается в уровне ацетоуксусной кислоты, в связи с чем наблюдается сдвиг в соотношении бетаоксимасляной и ацетоуксусной кислот (3:1 и более, в норме 1,3-1,8). Это служит проявлением нарушенного превращения бета-оксимасляной кислоты в ацетоуксусную кислоту. Содержание ацетона в крови при диабетическом кетоацидозе резко повышено и в 3-4 раза превышает уровень ацетоуксусной кислоты. Иногда диабетический кетоацидоз протекает с преимущественным образованием бета-оксимасляной кислоты, что наблюдается при сочетании кетоацидоза и лактатацидоза. Стандартный тест определения кетокислот (проба с нитропруссидом натрия) основан на реакции с ацетоуксусной кислотой, в меньшей степени с ацетоном, и преобладание бета-оксимасляной кислоты ведет к ложноотрицательному результату. Неадекватная, т.е. ложноотрицательная, проба на кетонурию наблюдается при развитии почечной недостаточности, при этом кетонурия отсутствует из-за нарушения экскреторной функции почек.

Постоянным при диабетическом кетоацидозе является нарушение кислотно-основного состояния, основными показателями которого являются pH, PCO<sub>2</sub> и концентрация в крови гидрокарбонатного иона (HCO<sub>3</sub>). Концентрация гидрокарбонатного иона при диабетическом кетоацидозе уменьшается иногда до 5-10 ммоль/л (норма 20-28 ммоль/л), и это снижение обычно эквивалентно повышению содержания бета-оксимасляной и ацетоуксусной кислот, что создает дефицит анионов PCO<sub>2</sub> в крови составляет в норме 4,4-6 кПа (33-45 мм рт. ст.), а при диабетическом кетоацидозе - уменьшается вследствие гипервентиляции иногда до 1,4-2,6 кПа (10-20 мм рт. ст.), а

при диабетическом кетоацидозе - уменьшается вследствие гипервентиляции иногда до 1,4-2,6 кПа (10-20 мм рт. ст.), что, как правило, сочетается со снижением рН крови до 7,0-7,2 (норма 7,39). По уровню в крови гидрокарбонатного иона можно дифференцировать синдром гиперсомолярной некототической гипергликемии (содержание гидрокарбонатов в плазме выше 18 ммоль/л) и диабетический кетоацидоз или лактацидоз (уровень гидрокарбонатов ниже 10 ммоль/л).

Уровень остаточного азота и азота мочевины крови в фазе прекомы обычно в пределах норма или незначительно повышен и составляет 3435 ммоль/л (до 50 мг%). С нарастанием дегидратации и гиповолемии снижается почечная перфузия и нарушается их функция, поэтому уровень в крови небелкового азота быстро растет.

Диабетический, кетоацидоз сопровождается также глубоким нарушением водно-электролитного баланса. Осмотический диурез в основном является причиной большого дефицита воды (6-8 л), натрия (500 ммоль и более), калия (350-1000 ммоль), фосфора (60-80 ммоль), магния (40 ммоль) и других электролитов. Несмотря на избыточную потерю жидкости и дефицит электролитов, содержание натрия и кальция в сыворотке крови лишь незначительно снижено, тогда как уровень калия, фосфора, магния слегка повышен или находится в пределах нормы, что объясняется имеющейся гемоконцентрацией. В период лечения и восстановления дефицита жидкости в организме может остро развиваться гипокалиемия, гипокальциемия, гипофосфатемия и гипомагниемия. Если гипокальциемия и гипомагниемия протекают бессимптомно, то гипокалиемия требует быстрой коррекции.

Дифференциальный диагноз проводят в основном с Уремической комой, сопровождающейся ацидозом, отравление салицилатами, субарахноидальным кровоизлиянием, которое часто сопровождается глюкозурией и кетонурией.

Неотложная помощь при диабетическом кетоацидозе направлена на устранение дегидратации, гиповолемии и возникающих гемодинамических нарушений. Это достигается с помощью энергичной регидратационной терапии с использованием изотонического раствора натрия хлорида. Обычно его вводят со скоростью не менее 1 л за первые 1-2 ч. При наличии выраженной гипотонии скорость инфузии увеличивают до 0,5-1 л за первые 40 мин. У пожилых больных с признаками сердечной недостаточности скорость инфузии должна быть меньше. Перед инфузией раствор обязательно подогревают до  $3\pm C$ .

Для регидратационной терапии не следует использовать плазмозамещающие растворы декстрана (полиглюкин, реополиглюкин) и поливинилпирролидона (неокомпенсан, гемодез) в связи с тем, что они повышают осмотическое давление крови.

Наряду с энергичной инфузионной терапией проводят и инсулиновую терапию, которая включает одномоментное внутривенное введение простого инсулина из расчета 0,22-0,3 ЕД/кг (10-20 ЕД больному с массой около 70 кг). Проводят оксигенотерапию с помощью маски со скоростью 4-6 л. Необходимо убедиться, что воздушные пути свободны от аспирационных масс. Сердечные гликозиды и аналептики (кордиамин, кофеин и т.д.) на догоспитальном этапе следует применять лишь в случаях выраженной сердечной недостаточности или при артериальной гипотонии, резистентной к энергичной инфузионной терапии.

Госпитализация экстренная в отделение интенсивной терапии или реанимации.

После госпитализации немедленно исследуют гликемию, кетонемию, ацетонурию, а также рН, PCO<sub>2</sub> и PO<sub>2</sub> в крови, концентрацию в крови калия, натрия, кальция, хлора, фосфора, магния, гидрокарбоната, мочевины, общего и остаточного азота крови. Желательно определить гематокрит, пируват, объем циркулирующей крови, содержание в крови ацетата, пирувата, бетаоксимасляной и молочной кислот. Полученные данные позволяют установить патогенетическую разновидность диабетической комы.

Одновременно с взятием крови для исследования продолжают лечение, начатое на догоспитальном этапе: с помощью трансназального зонда опорожняют желудок с промыванием его раствором гидрокарбоната натрия. Катетеризируют мочевой пузырь, измеряют объем полученной мочи и отправляют ее на исследование (сахар, ацетон). Больного подключают к ЭКГ-монитору. Желательно провести катетеризацию подключичной вены. Это делает более безопасной предстоящую массивную внутривенную инфузионную терапию и обеспечивает возможность измерения (мониторный контроль) центрального венозного давления, что позволяет предупредить гипергидратацию.

До получения результатов лабораторных анализов продолжающуюся внутривенную инфузию 0,9% раствора натрия следует скорректировать таким образом, чтобы второй литр жидкости был

перелит не быстрее чем через 1 ч. Если, несмотря на струйное вливание 1,5-2 л жидкости, АД остается сниженным, внутривенно вводят 60 мг преднизолона или 100 мг гидрокортизона, а также переливают 200 мл плазмы или одногруппной крови.

Инсулин вводят путем постоянной внутривенной инфузии в изотоническом растворе натрия хлорида со скоростью 5-10 ЕД/ч, или 0,15 ЕД (кг х ч). Инсулин в дозе 5-10 ЕД можно вводить внутримышечно (не подкожно!) каждый час. В случае выраженной гипотонии инсулин вводят только внутривенно. При таком введении препарата снижение уровня глюкозы в крови составляет около 4,44 ммоль (л х ч), или 80 мг (100 мл х ч), и концентрация глюкозы в крови 13,9 ммоль/л (250 мг/100 мл) снижается в среднем за 4-5 ч. Для обеспечения равномерной внутривенной инфузии применяют специальный микронасос.

Содержание глюкозы в крови должно определяться каждый час; независимо от метода инсулинотерапии при снижении уровня глюкозы до 11,1-13,9 ммоль/л (200-250 мг/100 мл) 0,9% раствор натрия хлорида заменяют 5% раствором глюкозы и вводят его со скоростью 500 мл за 34 ч. Этим предупреждается возможность развития гипогликемии, а также восстанавливаются запасы гликогена в печени и мышцах. Инсулин продолжают вводить подкожно по 4-6 ЕД каждые 3-4 и под контролем гликемии.

Важным компонентом комплексного лечения диабетического кетоацидоза является коррекция электролитных нарушений, главным образом дефицита калия. Несмотря на выраженный недостаток калия в организме при диабетическом кетоацидозе, его уровень в сыворотке крови нормальный или даже повышено, что обусловлено усиленным выходом калия из клеток в кровь, а также гемоконцентрацией. Регидратация и инсулинотерапия способствуют быстрому возврату калия в клетки, поэтому его уровень в крови быстро снижается, в связи с чем возникает необходимость внутривенной инфузии 1-2% раствора калия хлорида (как правило, спустя 20-30 мин после начала регидратационной и инсулинотерапии) со скоростью 15-20 ммоль/ч. Рекомендуется придерживаться следующей схемы введения калия хлорида. Если концентрация калия в крови около 3-4 ммоль/л, скорость инфузии калия хлорида составляет 2 г/ч (1 г - 25,57 ммоль). Если калиемия ниже 3 ммоль/л, то вводить калия хлорид нужно не менее 3 г/ч. При концентрации калия 5 ммоль/л скорость инфузии не должна превышать 0,5 г/ч, а при калиемии выше 6 ммоль/л введение калийсодержащих растворов прекращают.

Раствор гидрокарбоната натрия внутривенно вводят только по абсолютным показаниям (рН крови ниже 7,0 и уровень бикарбонатов в крови ниже 9 ммоль/л), так как лечение может осложниться гипокалиемией вследствие быстрого перехода калия в клетки, гипоксией периферических тканей и мозга вследствие снижения диссоциации оксигемоглобина на гемоглобин и кислород, ацидозом ЦНС. Бикарбонаты не проникают через гематоэнцефалический барьер, но их введение приводит к образованию угольной кислоты в плазме, которая легко проникает в переборс - пинальную жидкость и приводит к ацидозу.

Если при диабетическом кетоацидозе рН крови в первый час лечения становится ниже 7,0, необходимо ввести 400 мл 2% раствора гидрокарбоната натрия (около 90 ммоль). В последующем раствор гидрокарбоната натрия вводят под контролем рН крови. Чтобы не усугубить или не вызвать гипокалиемию, на каждый 100 ммоль гидрокарбоната дополнительно вводят 20 ммоль калия. Для облегчения подсчета количества инфузированного гидрокарбоната натрия удобнее пользоваться 4,25% и 8,5% растворами гидрокарбоната натрия, в 1 мл которых соответственно содержится 0,5 и 1 ммоль гидрокарбонатного иона и ясность осложнений гидрокарбонатной терапии уменьшается, если ввести низкоконцентрированные растворы гидрокарбоната натрия (0,5 X" или 1%), в 1 мл которых соответственно содержится 58 и 116 ммоль препарат.

Одновременно проводят коррекцию дефицита неорганического и органического фосфора, для чего необходимо использовать комплексный препарат моно - и бифосфата калия. Для этих целей приготавливают стерильный раствор, в 5 мл которого содержится 1,12 г  $\text{K}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$  и 1,18 г  $\text{K}_2\text{HPO}_4$  (22 ммоль калия и 15 ммоль фосфатов). Эти 5 мл раствора добавляют в 2 л 0,45% раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы и переливают со скоростью 400 мл/ч, что позволяет осуществлять замещение фосфатов со скоростью 3 ммоль/ч и калия - 4,4 ммоль/ч. В случае, если уровень неорганического фосфора в сыворотке крови остается ниже 0,8 ммоль/л (2,5 мг%), рекомендуется повторить инфузию фосфатов со скоростью 400 мл/ч, или 2 л в течение 5 ч.

В период восстановления электролитно-энергетического баланса в организме можно проводить инфузию раствора Батлера следующего состава.

Натрия хлорид - 1,17 г  
Калия дифосфат - 0,87 г  
Калия хлорид - 1,49 г  
Магния хлорид - 0,24 г  
Глюкоза - 50 г  
Вода - до 1 л  
Na - 20 ммоль/л  
K - 30 ммоль/л  
Cl - 45 ммоль/л  
PO4 - 10 ммоль/л  
Mg - 5 ммоль/л  
Глюкоза - 5%

Наряду с патогенетической терапией необходимо устранять факторы, вызывающие декомпенсацию сахарного диабета. Проводят антибиотикотерапию и управляемую вентиляцию легких при гипоксии. Перитонеальный диализ или гемодиализ проводят больным, у которых гиперосмолярная кома сопровождается нарастающей почечной недостаточностью. В связи с выраженной склонностью к коагулопатии всем больным с кетоацидотической и гиперосмолярной комой профилактически вводят гепарин до 5000 ЕД 4 раза в день сначала внутривенно, затем внутримышечно под контролем показателей свертываемости крови.

Гипергликемическая гиперосмолярная кома без кетоацидоза развивается более медленно и незаметно, как правило, у больных пожилого возраста с инсулин-независимым сахарным диабетом. Пневмония, ожоги, нарушение церебрального кровообращения, операция, а также прием некоторых лекарств (диуретики, глюкокортикоиды и др.) могут служить факторами, приводящими к развитию комы. Обычно от первых признаков гиперосмолярной комы до ее развернутой стадии проходит 10-12 дней, что намного больше, чем при диабетическом кетоацидозе.

Симптомы. Жажда, полидипсия и полиурия свойственны всем типам диабетической комы и отражают их общие патогенетические черты - гипергликемию и осмотический диурез, однако дегидратация при гиперосмолярной коме выражена значительно сильнее, а потому и сердечно-сосудистые нарушения у этих с гиперосмолярной комой чаще и раньше развиваются олигурия и азотемия, чем при кетоацидозе. При гиперосмолярной коме повышена склонность к гемокоагуляционным нарушениям, особенно к таким, как ДВС-синдром.

Самое характерное отличие гиперосмолярной комы от кетоацидоза и лактатацидоза - более ранние и глубокие психоневрологические расстройства. Наблюдаются разнообразные по форме и глубине нарушения сознания (галлюцинации, делирий, глубокая кома) с яркими неврологическими симптомами (афазия, мышечные фасцикуляции, гемипарез, патологические рефлексы, симптомы нарушения функции черепных нервов, гемианопсия, нистагм и др.). Все это служит частой причиной ошибочной диагностики, у таких больных острой цереброваскулярной патологии и их госпитализации в неврологические стационары.

Диагноз. Повышение осмолярности плазмы до 350 мосм/л и выше считается дифференциально-диагностическим признаком гиперосмолярной комы. Гипергликемия - от 44 до 133 ммоль/л (800-2400 мг/100 мл).

Определение содержания гидрокарбонатных ионов ( $\text{HCO}_3^-$ ) в крови (в норме около 20 ммоль/л) позволяет судить о кислотно-основном состоянии. При гиперосмолярном синдроме гидрокарбонаты в плазме составляют выше 18 ммоль/л, а при кето- и лактацидозе содержание их снижается (обычно ниже 10 ммоль/л). Ацидоз и кетонурия отсутствуют. Остаточный азот выше 64,3 ммоль/л (90 мг/100 мл). Содержание натрия в сыворотке крови превышает 141 ммоль/л (325 мг/100 мл). При умеренной дегидратации уровень натрия в сыворотке крови может быть в пределах нормы или даже может развиваться гипонатриемия вследствие избыточной потери натрия с мочой.

Неотложная помощь. На догоспитальном этапе проводят инфузию 0,9% раствора натрия хлорида и одновременно внутривенно вводят 1012 ЕД инсулина. Скорость инфузии жидкости должна быть такова, чтобы перелить 4-6 л за первые 1% и лечения.

После поступления больного в стационар в случае гипернатриемии вводят 0,45% раствор натрия хлорида и инсулин со скоростью 10-12 ЕД/ч. В связи с отсутствием эцидоза чувствительность к инсулину значительно выше, чем при кетоацидозе.

Если уровень натрия в сыворотке крови в пределах нормы, продолжают инфузию 0,9% раствора натрия хлорида. Инсулин лучше вводить внутривенно, но можно и внутримышечно по 10-12 ЕД

каждые 1-2 ч. В связи с отсутствием ацидоза введение калия хлорида со скоростью 20 ммоль/л необходимо начинать одновременно с началом инфузии изотонического раствора натрия хлорида. Необходимо проводить замещение фосфатов со скоростью 3 ммоль/(л х ч). Вводить раствор гидрокарбоната натрия не требуется.

При снижении гликемии до 13,9 ммоль/л (250 мг/100. мл) вместо изотонического раствора натрия хлорида вводят 5% раствор глюкозы.

Лактатацидемическая кома развивается при состоянии, когда вследствие сниженного использования молочной кислоты печенью содержание лактата в крови увеличивается выше 7 ммоль/л (норма 0,4-1,4 ммоль/л). Лактатацидоз встречается у больных с выраженной сердечной, легочно-печеночной и почечной патологией, при инфаркте миокарда, легких, кишечника, при сепсисе, лейкозе и при терминальных состояниях, вызванных метастазами злокачественной опухоли.

Симптомы. Клиническая картина лактатацидемической комы обусловлена нарушением кислотно-основного состояния. Начало лактатацидоза острое. Быстро прогрессирует слабость, появляются анорексия, тошнота, рвота, боль в животе, бред, развивается коматозное состояние. Сердечно-сосудистая недостаточность является ведущим синдромом и связана не с дегидратацией, которая при лактатацидозе обычно отсутствует, а с ацидозом, вызывающим нарушение возбудимости и сократимости миокарда, с развитием коллапса, резистентного к обычным лечебным мерам. С ацидозом связано и дыхание Куссмауля, постоянно сопровождающее тяжелый лактатацидоз. Нарушение сознания (сопор и кома) связано с гипотонией и гипоксией мозга. В первые часы лактатацидоза единственными признаками могут быть гипервентиляция и общая слабость.

Диагноз. Идентичность многих клинических симптомов кетоацидоза, гиперосмолярности и лактатацидоза, частое их сочетание и отсутствие патогномичных клинических знаков очень затрудняют дифференцирование этих синдромов на основе только клинического обследования и обычных лабораторных тестов. Лабораторные исследования позволяют установить резкий дефицит анионов. Если разность между содержанием калия и натрия (ммоль/л), с одной стороны, и хлора и гидрокарбоната (ммоль/л) - с другой, не превышает 18 ммоль/л, то имеется диабетический или метаболический ацидоз любой другой природы, кроме лактатацидоза. Если же эта разность составляет 25-40 ммоль/л, то наличие лактатацидоза не вызывает сомнений. Уровень гидрокарбонатов и рН крови снижены. Кетонемия и кетонурия отсутствуют.

Скрининг-тестом лактатацидоза является определение уровня молочной кислоты в плазме крови, который составляет выше 7 ммоль/л (описаны наблюдения при содержании лактата в крови 30 ммоль/л). Некоторое значение имеет одновременное исследование в крови уровня лактата и пирувата (норма последнего 0,07-0,14 ммоль/л) с последующим вычислением пропорции лактат: пируват (норма 10:1).

Неотложная помощь. На догоспитальном этапе проводят мероприятия, направленные на борьбу с шоком, гипоксией: оксигенотерапию со скоростью 10 л/мин с помощью маски, инфузию 0,9% раствора натрия хлорида для восстановления нормального АД. В условиях стационара для уменьшения ацидоза рекомендуется инфузия гидрокарбоната натрия до тех пор, пока рН крови не превысит 7,2. Массивные дозы гидрокарбоната натрия (до 2000 ммоль в течение 24 ч; в 1 мл 5% раствора содержится 0,58 ммоль) инфузируют в 5% растворе глюкозы. Необходимо иметь в виду, что большие дозы гидрокарбоната натрия могут стать причиной гиперосмолярности и возникновения отека легких. Инсулин вводится в дозах, необходимых для компенсации углеводного обмена.

В критических условиях, когда установить или быстро устранить причину лактатацидоза не удается, можно прибегнуть к перитонеальному диализу или гемодиализу безлактатным диализатом. В последнее время успешно применяют дихлорацетат, который стимулирует пируватдегидрогеназу, что сопровождается ускоренным превращением пирувата в ацетил-КоА и снижением синтеза лактата.

Гипогликемическая кома может быть не только при сахарном диабете вследствие передозировки инсулина, других сахароснижающих препаратов, неадекватном приеме пищи, повышенной физической нагрузке, но и при других патологических состояниях: инсулиноме, гипотиреозе, гипотитуитаризме, хронической надпочечниковой недостаточности, внепанкреатических опухолях, приеме алкоголя и др.



Симптомы. Гипогликемическая кома характеризуется быстрым началом и проявляется головной болью, чувством голода, потливостью, бледностью кожных покровов, тахикардией, дрожанием, нарушением зрения (диплопия), агрессивным состоянием. Отмечается влажность кожных покровов, повышение сухожильных рефлексов вплоть до судорог; дыхание Куссмауля не бывает. Содержание глюкозы в сыворотке крови ниже 2,78 ммоль/л (50 мг/100 мл).

Неотложная помощь. Для купирования приступа гипогликемии больному необходимо дать стакан сладкого чая и булочку. В случае потери сознания - внутривенно ввести 40 мл 40% раствора глюкозы. Сразу же по окончании введения глюкозы сознание может восстановиться в течение 5-10 мин. Скорость введения глюкозы должна быть 10 мл/мин, так как при более быстром введении развивается гипокалиемия, особенно в тех случаях, когда глюкозу вводят в центральную вену. Иногда указанного количества глюкозы бывает недостаточно, в таких случаях дополнительно вводят 40-50 мл 40% раствора глюкозы. Если и это не приводит к положительному результату, вводят внутримышечно 1 мг глюкагона, сознание в таком случае восстанавливается в течение 5-10 мин.

В сомнительных случаях и при затруднении дифференциальной диагностики гипогликемической и кетоацидотической комы показано пробное введение 20-30 мл 40% раствора глюкозы. При диабетической коме состояние больного не изменится, тогда как при гипогликемической коме больной быстро приходит в сознание.

Гипотиреодная кома - наиболее тяжелое осложнение гипотиреоза, возникающее в связи с глубокой недостаточностью гормонов щитовидной железы, которая возникает у нелеченых или недостаточно леченых больных. Чаще встречается у лиц пожилого возраста в холодное время года. Провоцирующими моментами являются охлаждение, кровотечение, пневмония, сердечная недостаточность, гипоксия, гипогликемия, различные травмы. В некоторых случаях развитию комы способствует прием фенобарбитала, фенотиазиновых производных, применение наркотических веществ или анестетиков в обычных терапевтических дозах.

Симптомы. Постоянным симптомом гипотиреодной комы является резкое снижение температуры тела вследствие низкого уровня основного обмена и неадекватного образования тепловой энергии. Кома сопровождается нарастающим торможением центральной нервной системы (летаргия, депрессия, ступор и собственно кома), развиваются прострация, полное угнетение глубоких сухожильных рефлексов. Вследствие альвеолярной гиповентиляции происходит задержка углекислого газа, приводя к повышению PCO<sub>2</sub> и снижению Po<sub>2</sub>, что вместе с уменьшением мозгового кровотока способствует церебральной гипоксии.

Тяжелая сердечно-сосудистая недостаточность проявляется прогрессирующей брадикардией и артериальной гипотонией. Характерная для гипотиреоза атония гладкой мускулатуры проявляется синдромом острой задержки мочи или быстрой динамической и даже механической (мегаколон) кишечной непроходимостью. Часто наблюдаются желудочно-кишечные кровотечения, упорные кровотечения из десен. Возможны гипогликемические состояния.

Без адекватного лечения происходит дальнейшее снижение температуры тела, у рождается дыхание, нарастают гиперкапния и дыхательный ацидоз. Прогрессирует сердечная слабость и артериальная гипотония, что в свою очередь ведет к олигурии, анурии и метаболическому ацидозу. Гипоксия мозга сопровождается нарушением функции жизненно важных центров ЦНС. Непосредственной причиной смерти обычно является нарастающая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность.

Диагноз. Для гипотиреодной комы характерны угнетения ЦНС от летаргии и дезориентации до истинной комы, иногда судороги в виде малых припадков эпилепсии, гипотермия, гиповентиляция, гипотония, брадикардия, отечность лица, особенно периорбитальный отек, сухая бледная с желтушным оттенком кожа, увеличение языка, снижение сухожильных рефлексов. Лабораторные исследования выявляют гиперкапнию, дыхательный или смешанный ацидоз, гипонатриемию, гипогликемию, гиперхолестеринемию, повышение активности креатинфосфокиназы в сыворотке крови и белка в цереброспинальной жидкости. На ЭКГ - брадикардия, низкий вольтаж во всех отведениях, инверсия зубца Т, нарушения проводимости миокарда.

Неотложная помощь. На догоспитальном этапе проводят мероприятия по борьбе с гипоксией - оксигенотерапию, в случаях необходимости интубацию и искусственную вентиляцию легких. Для коррекции гипогликемии необходимо ввести 20-30 мл 40% раствора глюкозы.

В стационаре (отделение интенсивной терапии) после взятия крови на содержание трийодтиронина (Т3), тироксина (Т4), тиротропного гормона гипофиза (ТТГ), электролиты, газы

крови, печеночные и почечные пробы проводят дальнейшие мероприятия, направленные на лечение гипотиреодной комы, в том числе устранение гипотермии, борьбу с гиповентиляцией, гиперкапнией и гипоксией, применение глюкокортикоидов; применение адекватной дозы тиреоидных гормонов; лечение сопутствующих инфекционных и других заболеваний, которые привели к развитию комы.

Для устранения гипотермии больного необходимо согреть, для чего температура воздуха в палате должна быть не ниже 25 С. Согревание больного путем применения местных аппликаций тепла противопоказано, так как вследствие кожной вазодилатации могут наступить коллапс и аритмия. Проводят оксигенотерапию в сочетании с искусственной вентиляцией легких. Инфузионную терапию назначают с большой осторожностью с одновременным введением глюкокортикоидов и под постоянным кардиомониторным наблюдением. При гипотиреодной коме обычно наблюдается гипонатриемия, поэтому введение гипотонических растворов противопоказано.

Терапия гипотиреодной комы в стационаре начинается с внутривенного введения гидрокортизона гемисукцината - 200-400 мг/сут, причем это количество препарат вводят в разделенных дозах через каждые 6 ч. Введение глюкокортикоидов должно предшествовать назначению тиреоидных гормонов, в связи с тем, что гипотиреоз часто сочетается с хронической надпочечниковой недостаточностью (синдром Шмидта) или пангипопитуитаризмом, при которых отмечается снижение функции коры надпочечников. Игнорирование этого условия при введении тиреоидных гормонов может создавать острую надпочечниковую недостаточность.

Заместительную гормональную терапию проводят левотироксином, суточную дозу 400-500 мкг вводят медленной инфузией. В последующие дни дозу тироксина снижают до 50-100 мкг/сут.

Больным, находящимся в гипотиреодной коме, противопоказано введение лекарств, обладающих депрессивным влиянием на ЦНС. Кроме того, в связи со сниженным обменом веществ у больных гипотиреозом имеется повышение чувствительности ко всем лекарственным веществам, особенно препаратам дигиталиса и препаратам морфия.

Для подавления сопутствующей инфекции или предупреждения вспышки дремлющей инфекции обязательно проводят активное лечение антибиотиками. В связи с тем, что у больных, находящихся в коме, отмечается атония мочевого пузыря, необходим постоянный мочевой катетер.

#### КОМЫ У ДЕТЕЙ

В основе развития коматозных состояний у детей лежит глубокое расстройство функций ЦНС, сопровождающееся потерей сознания. У детей кома возникает при различной патологии: травме и опухоли мозга, сахарном диабете, эпилепсии, менингоэнцефалите, острой почечной и печеночной недостаточности, нарушениях водно-электролитного обмена, отравлении интоксикации, кровоизлиянии в мозг.

Симптомы. В зависимости от степени утраты сознания и угнетения рефлексов выделяют 4 стадии развития комы. Стадия I: больные оглушены, безразличны к окружающему, вялы, на вопросы отвечают с трудом, речь смазанная. Ребенок пробуждается под влиянием внешних раздражителей (звуковых, болевых); дыхание и сердечная деятельность удовлетворительные, рефлексы сохранены. Стадия II (средняя тяжесть): состояние сопора (глухое угнетение сознания), с трудом удается вывести ребенка из глубокого сна, заставить отвечать на вопросы; дыхание учащено, тахикардия, АД нормальное или снижено, рефлексы ослаблены. Стадия I и II - это прекоматозное состояние. Стадия III (глубокая кома): ребенок без сознания, разбудить его не удастся, арефлексия, зрачки расширены, кожа сероватого цвета, акроцианоз, дыхание частое, поверхностное, аритмичное, АД снижено значительно, отмечается непроизвольное мочеиспускание. Стадия IV (тяжелое или терминальное состояние): арефлексия, адинамия, патологическое дыхание (Куссмауля, Чейна-Стокса), резкая брадикардия с последующей остановкой сердца, АД не определяется.

Диагноз комы в типичных случаях не представляет трудностей. Сложнее распознать прекоматозные проявления, что требует особого внимания к небольшим изменениям психики, поведения и расстройств сна. Важно тщательно оценить анамнестические данные (падение, ушиб, перенесенные инфекции), хронические заболевания (болезни печени, сахарный диабет, эпилепсия, почечная недостаточность и др.), уточнить, не было ли длительного перегревания (душное помещение, инсоляция). Необходимо тщательно осмотреть ребенка: состояние кожных покровов (ссадины, сухость кожи, кровоподтеки, окраска, отечность, целостность костей), оценить запах выдыхаемого воздуха (ацетон, мочевины), состояние зрачков, наличие очаговой неврологической

симптоматики, обратить внимание на позу больного, измерить температуру, АД, диурез, записать ЭКГ.

Госпитализация срочная в отделение реанимации и интенсивной терапии. Гипогликемическая кома развивается вследствие диффузной гиперплазии б-клеток у детей, родители которых страдали сахарным диабетом, а также может быть проявлением инсулиномы (синдром Харриса), провоцирующей гипогликемические приступы. Кома может развиваться у детей раннего возраста в утренние часы (утренняя гипогликемия). В тяжелых случаях при утренней гипогликемии наблюдаются тремор, атаксия, преходящее косоглазие, мышечная гипотония, гемипарезы, галлюцинации и др. Тяжелые гипогликемические приступы развиваются у новорожденных (гипогликемия новорожденных) с нарушением дыхания, цианозом, тремором, судорогами. Приступообразные гипогликемии у детей раннего возраста отмечаются при повышенной чувствительности к инсулину (синдром Мак-Куори). Однако чаще всего гипогликемическая кома развивается у детей, страдающих сахарным диабетом.

Симптомы. Кома может развиваться внезапно, но чаще появляются предвестники: слабость, беспокойство, дрожание рук и ног, усиленная потливость, появление чувства голода. Ребенок бледнее и довольно быстро теряет сознание, зрачки расширены, движения медленные, вялые, брадикардия, глазные яблоки напряжены, сухожильные рефлексы оживлены, мышечный тонус повышен, язык влажный, запаха ацетона изо рта нет. Решающим в диагностике является определение уровня сахара в крови, который резко снижен, в моче сахара и ацетона нет.

Неотложная помощь. В первые минуты коматозного состояния, когда трудно дифференцировать гипер- и гипогликемическую кому, следует внутривенно ввести 20-25 мл 20% или 40% раствора глюкозы. При гипогликемической коме состояние больного сразу улучшается, при диабетической коме эффекта нет. После уточнения диагноза продолжают внутривенно вводить глюкозу до выраженного эффекта под контролем содержания сахара в крови.

Диабетическая кома встречается у больных сахарным диабетом детей любого возраста, но чаще в дошкольном и школьном. Возникает при переизбытке, отмене инсулина и при сопутствующих тяжелых заболеваниях. Различают кетоацидотическую и гиперосмолярную (неацидотическую) и лактацидемическую кому. Кома предшествует прекоматозное состояние: усиливается жажда, повышается диурез, нарастают вялость, общее беспокойство, потеря аппетита, появляется головная боль, боль в животе. При коме дыхание становится глубоким и шумным, неправильным, усиливается рвота, отмечается сухость кожи и слизистых оболочек, появляются характерный "диабетический румянец", и тахикардия, АД и мышечный тонус снижены, теряется сознание, изо рта определяется запах ацетона, зрачки сужены. В крови гипергликемия, повышен уровень кетоновых тел (до 0? 5-2 г/л), иногда повышается уровень остаточного азота (более 22 моль/л), снижаются щелочной резерв до 8,9-13,39 ммоль (НСО<sub>3</sub> в 1 л плазмы (20-30 об,% CO<sub>2</sub>) и pH крови до 7,2 и менее, появляется умеренный нейтрофилез. В моче - сахар, ацетон, ацетоуксусная и бетамаасляная кислоты, белок, цилиндры, эритроциты. При гиперосмолярной неацидотической коме выражено обезвоживание, очень высоко содержание сахара в крови (80 ммоль/л и более), имеется гипернатриемия, нарастает азотемия, снижается осмотическое давление цереброспинальной жидкости с развитием отека мозга. При этой форме быстро наступают ступор, кома и судороги (табл. 17).

Редко у детей развивается лактацидемическая кома, при которой преобладает сосудистый коллапс, повышено содержание лактата в крови (более 3-30 мкмоль/л), понижено содержание хлоридов, умеренно повышен уровень сахара в крови.

Неотложная помощь. Подкожно вводят 20-30 ЕД простого инсулина детям дошкольного возраста и 10-20 ЕД дошкольникам. При задержке мочи - катетеризация мочевого пузыря. Далее дозу инсулина рассчитывают в зависимости от содержания сахара в крови и моче. При глубокой кетоацидотической коме 1/2 и 1/3 указанной дозы инсулина вводят внутривенно. Повторно инсулин вводят через 2-3 ч, и в такой последовательности до получения эффекта делают четвертую и пятую инъекции - не чаще чем через 4 и по 4-6 ЕД. Общая суточная доза составляет 1,5-2 ЕД/кг. На второй день инсулин вводят в 5 инъекциях: перед завтраком, обедом, ужином, в 24 и 6 ч.

Одновременно для устранения обезвоживания организм, и ацидоза внутривенно вводят 200-400 мл изотонического раствора хлорида натрия и продолжают внутривенно капельно вводить его и расчета 1000 мл/сут детям младшего возраста и от 1500 до 2000 мл/сут школьникам. В первые 6 и изотонический раствор хлорида натрия сочетают с 5% раствором глюкозы (2:1). Далее для предупреждения гипокалиемии и гипогликемии вводят 5% раствор глюкозы и раствор Рингера в

соотношении 1:1. Интенсивность введения жидкости должна быть наибольшей в первые 6 ч-50% всего суточного количества, в следующие 6ч-25% и в последние 12ч - оставшиеся 25%. При необходимости капельно вводят 7,5% раствор хлорида калия (от 30 до 100 мл). При выраженном ацидозе внутривенно капельно вводят 4% раствор гидрокарбоната натрия из расчета 0,2 г/кг (от 50 до 200 мл).

Лечение гиперосмолярной комы сводится прежде всего к устранению дегидратации и гипергликемии. Для ликвидации обезвоживания применяют только гипотонические растворы хлорида натрия, иногда в течение нескольких дней до восстановления сознания. Во избежание гиповолемии и коллапса инсулин вводят только после того, как начата дегидратация; введение гидрокарбоната натрия не показано ввиду отсутствия ацидоза.

Основным лечебным мероприятием при лактатацидемической коме, наряду с инсулинотерапией, является внутривенное введение 4-5% раствора гидрокарбоната натрия, показана симптоматическая терапия (антибиотики, сердечные гликозиды, витамины группы В и С).

Госпитализация срочная

Печеночная кома у детей чаще развивается при вирусном гепатите, реже может быть исходом цирроза печени и при отравлении грибами (см.), мышьяком, фосфором и также возникать на фоне сепсиса.

Симптомы. Печеночная кома развивается внезапно или постепенно, для остро развивающейся комы характерны подъем температуры тела, частая рвота, появление или усиление желтухи, геморрагический синдром (петехии, носовые кровотечения, мелена и др.). При медленном развитии комы нарастают сгруппы В и С).

Госпитализация срочная

Печеночная кома у детей чаще развивается при вирусном гепатите, реже может быть исходом цирроза печени и при отравлении грибами (см.), мышьяком, фосфором и также возникать на фоне сепсиса.

Симптомы. Печеночная кома развивается внезапно или постепенно, для остро развивающейся комы характерны подъем температуры тела, частая рвота, появление или усиление желтухи, геморрагический синдром (петехии, носовые кровотечения, мелена и др.). При медленном развитии комы нарастают сгипохромная анемия, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом, высокое содержание билирубина. В моче увеличено количество желчных пигментов, белок, эритроциты, цилиндры, аминокислоты (тирозин, лейцин).

Неотложная помощь. Абсолютный покой, строгий постельный режим, голодно-водная пауза (на 12-16 ч) с последующим дозированным кормлением. Назначают большое количество углеводов с ограничением жиров и белков (до 15-20 г/сут). При невозможности кормления показано парентеральное питание. Немедленно начинают капельно внутривенно вводить 5% раствор глюкозы до 500-1000 мл/сут (8-10 капель в 1 мин). Перед капельным введением жидкости струйно вливают 20-40% глюкозу из расчета 1-2 мл/кг. Можно вводить смесь глюкозы с изотоническим раствором натрия хлорида (1:1), одновременно назначают 5-10 ЕД инсулина подкожно. Внутримышечно вводят 0,5-1 мл 5% раствора пиридоксина, 100-200 мг кокарбоксилазы, 1 мл 1% раствора викасола, витамин В12-до 200-300 мкг. В зависимости от степени ацидоза вливают от 100 до 300 мл 2,5-4% раствора гидрокарбоната натрия. Показано применение больших доз глюкокортикоидов - до 4-5 мг/ (кг-сут), при этом преднизолон вводят внутривенно дробно 4-5 раз в сутки. Назначают антиферментные препараты: трасилол и контрикал (5000-10000 ЕД внутривенно медленно в 100-300 мл изотонического раствора хлорида натрия). Показано введение плазмы, гемодеза (5-15 мл/кг), диуретиков (фуросемид или лазикс в суточной дозе 1-2 мг/кг, верошпирон - 2-4 мг/кг). При судорогах противосудорожные препараты - оксидбутират натрия в дозе 100-150 мг/кг внутривенно медленно, при сочетании с другими противосудорожными препаратами дозу уменьшают до 50-75 мг/кг; дроперидол - 0,5 мг/кг, но не более 15 мг (1 мл 0,25% раствора содержит 2,5 мг), диазепам (0,5% раствор - 0,3-0,5 мг/кг внутривенно медленно или внутримышечно однократно, не более 10 мг на введение), сердечные гликозиды, оксигенотерапия, сифонные клизмы, антибиотики.

**ОБМОРОК**

Обморок - внезапно возникающая кратковременная утрата сознания с нарушением постурального тонуса, ослаблением деятельности сердечной и дыхательной систем. Обморок является легкой формой острой сосудистой мозговой недостаточности и обусловлен анемией мозга; чаще возникает у женщин. У лиц, подверженных обморочным состояниям, нередко отмечается астеническая конституция, лабильность пульса, пониженное АД. Обморок может возникнуть в

результате психической травмы, при виде крови, болевом раздражении, при длительном пребывании в душном помещении, при интоксикациях и инфекционных заболеваниях.

Симптомы. Степень выраженности обморочного состояния может быть различной. Наиболее легкая степень (липотомия) характеризуется внезапным возникновением легкого затуманивания сознания в сочетании с головокружением несистемного типа, звоном в ушах, тошнотой, зевотой, усилением перистальтики кишечника. Объективно отмечаются резкая бледность кожных покровов, похолодание рук и ног, капли пота на лице, расширение зрачков. Пульс слабого наполнения, АД снижено. Приступ длится несколько секунд.

Простой обморок обычно также начинается с затуманивания сознания, легкого головокружения; в последующем наступает полная потеря сознания с выключением мышечного тонуса, больной медленно оседает. На высоте обморока отсутствуют глубокие рефлексы, пульс едва прощупывается, АД низкое, дыхание поверхностное. Приступ длится несколько десятков секунд, а затем следует быстрое и полное восстановление сознания без явлений амнезии.

Судорожный обморок характеризуется присоединением к картине обморока генерализованных или парциальных тонических судорог. Иногда им сопутствуют единичные клонические подергивания; зрачки, как правило, расширены, иногда наблюдается нистагм. В редких случаях отмечаются слюнотечение, непроизвольное мочеиспускание и дефекация. Бессознательное состояние иногда длится несколько минут.

После обморока сохраняются общая слабость, тошнота, неприятное ощущение в животе.

Неотложная помощь. Больного следует уложить на спину с несколько опущенной головой, расстегнуть воротник, обеспечить доступ свежего воздуха. К носу поднести ватку, смоченную нашатырным спиртом, обрызгать лицо холодной водой. При более стойком обморочном состоянии следует подкожно ввести 1 мл 10% раствора кофеина или 2 мл кордиамина, можно применять адреномиметические средства - эфедрин - 1 мл 5% раствора, мезатон - 1 мл 1% раствора, норадреналин - 1 мл 0,2% раствора.

Госпитализации не требуется.

Симптоматический обморок может быть обусловлен соматическими заболеваниями. Обморок может развиваться при хронических заболеваниях легких, приводящих к гипоксии. Потеря сознания возможна во время приступов кашля, что связано с повышением давления в грудной полости и затруднение венозного оттока из полости черепа при затяжном приступе кашля (беттолепсия). Для уточнения генеза обморока следует во всех случаях контролировать частоту пульса, анализировать ЭКГ, чтобы исключить патологию сердца.

Тяжелые обморочные приступы, сопровождаемые судорогами, необходимо отличать от эпилепсии, при этом имеют значение характер послеприступного состояния и данные ЭКГ. После обморока редко наблюдается сонливость, не развивается амнезия в отличие от эпилепсии. ЭЭГхарактеристика эпилептических и синкопальных пароксизмов, как правило, различна. К редким вариантам пароксизмальных состояний относятся так называемые дроп-атаки, т.е. неожиданные падения больных. Обычно атаки падения наблюдаются у больных с вертебробазилярной недостаточностью, а иногда и у вполне здоровых молодых беременных женщин. В отличие от обмороков при этих падениях отсутствует потеря сознания.

Состояние, близкое к обмороку, наблюдается при гипогликемии. Характерны преобладания парасимпатических симптомов, потливость, бледность кожи, снижение АД. О состоянии гипогликемии следует подумать в том случае, если приступу предшествовал большой перерыв в приеме пищи, например в утренние часы, или если приступ развился после интенсивной физической работы либо после эмоционального напряжения. Диагноз гипогликемического состояния подтверждается при обнаружении снижения уровня сахара в крови.

В повседневной практике наиболее актуально отличие обморочного пароксизма от эпилептического и истерического припадка (табл. 18).

Неотложная помощь и госпитализация. Приступы беттолепсии и дроп-атаки не требуют каких-либо терапевтических мероприятий. Показания к госпитализации определяются основным заболеванием.

Обморок при нарушениях сердечного ритма. Резкое учащение или урежение сердечбиения вызывает снижение минутного объема сердца, ухудшение кровоснабжения всех органов, включая головной мозг, что приводит к развитию обморока. Некоторые нарушения ритма, включая пароксизмальную форму трепетания и мерцания предсердий, поперечную блокаду с редким, идиовентрикулярным ритмом, приводят к потере сознания. Другие аритмии, как наджелудочковые

и желудочковые тахикардии, постоянная форма мерцательной аритмии, синоатриальная блокада, обморочное состояние вызывают редко. Однако на фоне значительного снижения сократительной способности миокарда относительно "доброкачественные" аритмии могут вызвать потерю сознания. При более длительной и тяжелой гипоксии мозга потеря сознания может сопровождаться судорогами (приступ Адамса - Стокса - Морганьи).

Практически во всех случаях обморока необходимо уточнение характера нарушения сердечного ритма с помощью ЭКГ. При невозможности зарегистрировать ЭКГ во время потери сознания необходимо суточное ЭКГ-мониторирование, а в некоторых случаях показан ЭКГ-контроль с помощью нагрузочных проб и электрофизиологического исследования.

Неотложная помощь. Кратковременный обморок, как правило, не требует специальной терапии. Если характер аритмии при длительной потере сознания неизвестен, проводят реанимационные мероприятия, как при остановке сердца, включая непрямой массаж сердца, искусственную вентиляцию легких. При тахикардии методом выбора лечения служит электроимпульсная терапия. При невозможности проведения дефибрилляции пароксизм желудочковой тахикардии возможно купировать ударом кулака в предсердную область. При брадикардии следует внутривенно ввести 0,75-1 мл 0,1% раствора атропина и начать внутривенную капельную инфузию 1 мл 0,02% раствора изупрела в 100-200 мл изотонического раствора хлорида натрия. Однако наиболее стойкого эффекта следует ожидать от электрической стимуляции сердца (наружной, чреспищеводной, трансвенозной эндокардиальной). В последующем необходимы проведение антиаритмической терапии и, возможно, имплантация искусственного водителя ритма.

Госпитализация. Больные с приступом Адамса - Стокса - Морганьи подлежат обследованию в кардиологическом отделении. Вопрос о госпитализации больных с аритмиями, не угрожающими жизни, решается индивидуально.

#### ОБМОРОК, КОЛЛАПС, ШОК У ДЕТЕЙ

ОБМОРОК - это вегетативный пароксизм, длящийся 1-3 мин и проявляющийся внезапным нарушением сознания вплоть до его полной утраты, падением АД, брадикардией, сменяющейся тахикардией, холодным потом, мышечной гипотонией. Можно выделить следующие варианты обмороков: 1) вазодепрессорный (вазовагальный) обморок связан с внезапно возникшей увеличенной холинергической активностью, вследствие чего развивается дилатация сосудов скелетных мышц, резко падают общее периферическое сосудистое сопротивление и артериальное давление; потеря сознания объясняется резким уменьшением мозгового кровотока; вазовагальные обмороки возникают при переутомлении, недосыпании, эмоциональном напряжении, пребывании в душном помещении при боли, чаще в пре- и пубертатный период; 2) обмороки по типу ортостатической гипотонии возникают при быстром переходе из горизонтального в вертикальное положение, при длительном состоянии, приеме бета-адреноблокаторов, нитратов, диуретиков; 3) обморок при синдроме гиперчувствительности каротидного синуса обусловлен гиперактивностью каротидного рефлекса, которая вызывает внезапно возникающую брадикардию, асистолию, атриовентрикулярную блокаду. Провоцирующими моментами являются внезапный поворот головы, ношение тугих воротничков. Обмороки могут быть связаны также с заболеваниями ЦНС (эпилепсия), внезапно возникшей аритмией (у детей это чаще встречается при фибрилляции желудочков или асистолии на фоне удлиненного интервала Q-T, полной атриовентрикулярной блокады, синдрома слабости синусового узла), с органическими заболеваниями сердца (стеноз аорты, миксома левого предсердия) и легких (первичная легочная гипертензия), вертебробазилярной недостаточностью, кровопотерей, гипогликемией и ДР.

Симптомы. Внезапно появляются тошнота (иногда рвота), звон в ушах, головокружение, потемнение в глазах, возникает кратковременная потеря сознания с резким побледнением кожи и слизистых оболочек, зрачки сужены, реакция их на свет и корнеальные рефлексы отсутствуют, тоны сердца глухие, АД снижено, дети не вступают в контакт, иногда наблюдаются кратковременные тонические, реже клонические судороги. Восстановление функций и нормализация самочувствия происходят в течение нескольких минут.

Неотложная помощь. Необходимо обеспечить свободное дыхание, расстегнуть воротник, пояс, расслабить одежду, широко открыть окна или вынести ребенка на открытый воздух, приподнять ножной конец кровати, опрыскать лицо холодной водой или похлопать по щекам полотенцем, смоченным в холодной воде. Хорошо помогает вдыхание возбуждающих средств (нашатырный спирт, уксус). При затяжном обмороке тело следует растирать, обложить теплыми грелками. Показано введение 1% раствора метазона (до 5 лет - 0,025 мл, 6-10 лет - 0,02 мл, 11-14 лет - 0,15 мл

на 1 кг массы, не более 1 мл), кофеина (внутри 0,025-0,1 г на прием, подкожно 0,25-1 мл 10% раствора), кордиамина (0,2-1 мл) при выраженной гипотонии и брадикардии - 0,1-1 мл 0,1% раствора атропина подкожно. При отсутствии эффекта производят искусственное дыхание.

Госпитализация показана при повторных обмороках в неврологическое отделение.

КОЛЛАПС - форма сосудистой недостаточности, характеризующаяся падением сосудистого тонуса, признаками гипоксии головного мозга и угнетения жизненно важных функций организма. Может возникнуть на фоне любой инфекции (вирусная, бактериальная), интоксикация (особенно при сочетании с обезвоживанием), при гипо- и гипергликемических состояниях, надпочечниковой недостаточности, пневмонии, отравлениях в терминальной стадии любого заболевания, у девочек в пубертатном периоде может возникнуть ортостатический и эмоциональный коллапс.

Симптомы. Характерно внезапное резкое ухудшение общего состояния, ребенок бледнее, выступает холодный пот, кожа с мраморным рисунком, появляется цианоз губ, температура тела снижена, сознание soporозное, режe отсутствует, дыхание учащенное, поверхностное, тахикардия, тоны сердца громкие, хлопающие, черты лица заостряются, вены спадаются, давление в них падает. Степень снижения АД отражает тяжесть состояния.

Неотложная помощь. Необходимо срочно уложить ребенка в горизонтальное положение на спине со слегка согнутой в дорсальном направлении головой, освободить от одежды, обеспечить приток свежего воздуха, обложить теплыми (но не горячими!) грелками. Целесообразен легкий массаж живота. Конечности следует растереть разведенным этиловым или камфорным спиртом. Вводят 0,1% раствор адреналина подкожно от 0,2 до 1 мл, 5% раствор эфедрина гидрохлорида - 0,2-0,5 мл. Возможно применение 0,1% раствора норадrenalина, 1 мл которого разводят в 250 мл 5% раствора глюкозы и вводят внутривенно капельно со скоростью 50-60 капель в 1 мин, под контролем АД. Мезатон - 1% раствор вводят подкожно в дозе от 0,3 до 1 мл в зависимости от возраста. В случаях с уменьшением объема циркулирующей крови показана трансфузия плазмозамещающей жидкости (реополиглюкин, изотонический раствор хлорида натрия) в среднем до 20 мл/кг в течение 24 ч, преднизолон - 1-2 мг/(кг. сут) внутривенно или внутримышечно. Метаболический ацидоз устраняют введением 4% раствора гидрокарбоната натрия.

Госпитализация после оказания первой помощи в отделение реанимации и интенсивной терапии.

ШОК. Состояние неожиданного прогрессирующего ухудшения общего состояния ребенка с нарушением функции ЦНС и системы кровообращения. Различают: шок от кровопотери, шок от плазмопотери - ожоговый, шок аллергический, шок инфекционно-токсический (см.). Основными клиническими критериями тяжести шока являются: психическое состояние, уровень систолического и пульсового давления, частота и наполнение пульса, температура тела, окраска кожных покровов и слизистых оболочек, ритм мочеотделения.

Госпитализация экстренная в отделение реанимации.

Шок геморрагический. При потере 1/4-1/3 объема циркулирующей крови у ребенка возникают беспокойство, бледность, снижается количество выделяемой мочи, учащается ритм сердечных сокращений, снижается пульсовое давление. При потере 50% циркулирующей крови нарастает тахикардия, АД падает, отмечаются резкая бледность, анурия, ступор. Увеличение гематокрита свидетельствует о сгущении крови вследствие потери плазмы.

Неотложная помощь. Необходима срочная остановка кровотечения (жгут, лигатуры, тампонада, кровоостанавливающие зажимы). Восстановление кровопотери (переливание крови, альбумина, полиглюкина и др.). Для улучшения микроциркуляции вводят реополиглюкин (1 /4 объема переливаемой жидкости), гидрокортизон (5 мг/кг), аскорбиновую кислоту (1-4 мл 5% раствора). Показано введение 4% раствора гидрокарбоната натрия, глюкозы с инсулином, витаминов группы В. При травмах обезболивают участки повреждения местно или дачей наркоза, введением глюкозоновокаиновой смеси (5% раствор глюкозы и 0,25% раствор новокаина).

Ожоговый шок возникает при любом ожоге с поражением более 5% поверхности тела; шок обусловлен нарушением микроциркуляции и водного баланса.

Неотложная помощь сводится к немедленной инфузии полиглюкина или изотонического раствора хлорида натрия. Расчет вводимой жидкости производят по формуле: на 1 и поверхности тела за сутки вливают 1500 мл жидкости (солевые и коллоидные растворы суммарно).

Количество солевых растворов составляет: 1 мл% ожоговой поверхности массу тела, кг.

Количество коллоидных растворов (кровь, плазма), вычисляют по формуле: 1,5 мл раствора х % ожоговой поверхности х массу тела, кг. Половину суточной дозы жидкости вводят в первые 8 ч, а затем остальные, следует учитывать гематокрит, диурез. Эффективным мочевыведением считается тогда, когда ребенок в возрасте до 1 года выделяет мочи 10-25 мл/ч, а дети старшего возраста 20-30 мл/ч. Все манипуляции производят под наркозом. Для улучшения микроциркуляции вводят реополиглокин, глюкокортикоиды (гидрокортизон - в суточной дозе 5 мг/кг, преднизолон - 1 - 2 мг/кг). Для снятия психического напряжения и обезболивания назначают дроперидол (0,05-0,8 мг/кг, не более 15 мг на введение не более 1 раза в сутки, ампулы по 10 мл 0,25% раствора по 2,5 мг в 1 мл), седуксен (0,3-0,5 мг/кг, не более 10 мг на введение), промедол (0,1 мл 1% раствора на 1 год жизни, не более 1-1,5 мл).

**Анафилактический шок.** Развивается у детей, sensibilizированных к тому или другому аллергену и при введении разрешающей дозы его (чаще возникает при прививках, введении антибиотиков и других лекарственных препаратов, укусах насекомых, проведении кожных диагностических тестов). Характерны общее беспокойство, кожный зуд, боль в области сердца, одышка, гиперемия лица, жар, затем гиперемия сменяется бледностью, акроцианозом, на коже появляются элементы крапивницы, отеки губ, век, лица, непроизвольная дифекция и мочеиспускание, эпилептиформные судороги, резко падает артериальное давление.

**Неотложная помощь.** Прекратить дальнейшее поступление аллергена в кровоток, при укусе насекомых или инъекции наложить жгут проксимальнее места поступления аллергена. В место инъекции или укуса немедленно ввести 0,2-0,5 мл 0,1% раствора адреналина, такую же дозу внутривенно 10-20% раствором глюкозы. Необходимо капельное введение жидкостей: 1 мл 0,1% раствора адреналина разводят в 250 мл 5% глюкозы и вводят со скоростью 50-60 капель в 1 мин под контролем АД. Показано введение кордиамина (0,5-1 мл подкожно), кофеина (0,25-1 мл 10% раствора подкожно), при выраженном бронхоспазме эуфиллин (2,4% раствор внутривенно с 10-20 мл 5-10% раствора глюкозы из расчета 0,1 мл на 1 год жизни, но не более 10 мл). Из антигистаминных препаратов вводят внутривенно медленно 2% раствор супрастина 0,25-1 мл 2,5% раствора пипольфена. Внутривенно вводят глюкокортикоиды: преднизолон - 1 - 3 мг/(1кг х сут), сразу можно ввести половину суточной дозы. При появлении стридорозного дыхания показана интубация трахеи и трахеостомия.

#### СОЗНАНИЯ РАССТРОЙСТВА

В отличие от потери сознания (см.) расстройства сознания характеризуются разной степенью расстройства психики с более сложной психопатологической картиной. Как правило, это преходящее расстройство, чаще возникающее как осложнение соматических болезней, инфекции или интоксикации. Характерны нечетливость восприятия окружающего, часто дезориентировка во времени, месте и ситуации, нарушение мышления с затруднением суждений и более или менее выраженная амнезия. Все виды расстройств сознания требуют неотложной терапии.

**ОГЛУШЕНИЕ.** Чаще проявляется как начальная стадия полной потери сознания (сопор, кома), возникает при таких заболеваниях мозга, как опухоль); равмы, тяжелые инфекции и интоксикации, и проявляется в резком повышении порога для внешних раздражителей.

**Симптомы.** Больные малоподвижны, заторможены, дезориентированы, сонливы. Большую часть дня лежат, оставаясь безучастными, равнодушными ко всему, в том числе и к своему состоянию. По своей инициативе больные не обращаются ни с какими просьбами, при обращении к ним или не отвечают на вопросы, или отвечают односложно после неоднократных повторений. Внешний мир воспринимается больным "как сквозь туман", причем некоторые раздражители до него не доходят. Вместе с тем при активной стимуляции возможна некоторая мобилизация психической деятельности, проявление сознания, после чего больные истощаются, вновь впадают в прежнее состояние.

Легкая степень оглушенности (обнубияция сознания) характеризуется сраженной лабильностью состояния, колебанием расстройства сознания: затемнение сознания чередуется с его прояснением.

**Диагноз.** Как правило, оглушенность является обратимым, функциональным расстройством и обычно проходит при улучшении состояния, связанного с основным заболеванием. В более тяжелых случаях нарастает оглушенность, усиливается сонливость, неподвижность, больной перестает отвечать на вопросы, задаваемые даже очень громко. Лишь на сильные раздражители, например укол булавкой, больной реагирует гримасой боли, легким стоном, попыткой отстраниться - развивается сопор. При дальнейшем ухудшении состояния наступает полная потеря сознания с



отсутствием зрачковых реакций и вообще полным отсутствием реакций на внешние раздражители, в том числе и на такие, как сильный укол: развивается самый тяжелый вид расстройства сознания - кома, которая может закончиться летально.

Таким образом, чрезвычайно важны своевременная диагностика оглушенности и интенсификация терапии с целью профилактики перехода оглушенности в более тяжелые формы расстройств сознания.

Следует также дифференцировать оглушение и ступор (см.), поскольку обоим этим расстройствам свойственны резкая заторможенность, обездвиженность, затрудненность контакта. Оглушенность, как правило, развивается на фоне соматического заболевания, травмы, инфекции и др., а ступор возникает в ходе течения психических заболеваний, прежде всего шизофрении. При ступоре (психогенном, кататоническом) удается при внимательном наблюдении выявить переживания больного (чаще всего обусловленным бредом, галлюцинациями), тогда как для оглушения характерны полная безучастность и отсутствие внутренних переживаний. "Пустой", кататонический ступор (см.) протекает также с отсутствием переживаний, но он возникает обычно при длительном течении шизофрении, характеризуется негативизмом и др.

Неотложная помощь. Следует обеспечить уход больным, усиление лечения основного заболевания и надзора, учитывая трудности дифференциальной диагностики и возможность внезапного развития возбуждения.

Целесообразно ввести капельно подкожно 500-1000 мл 0,85% раствора хлорида натрия или его смеси 5% раствором глюкозы. Применяют препараты нейрометаболического действия и прежде всего пирацетам (ноотропил) в ампулах по 5 мл 20% раствора внутривенно капельно, струйно или внутримышечно от 5 до 15 ампул в день или внутрь до 2,4-4 г в зависимости от тяжести оглушенности. Целесообразно также применение внутрь пантогама по 3-5 г/сут или пиридитола (энцефабола), по 300-500 мг/сут.

Госпитализация. Вопрос решается в зависимости от тяжести и характера основного соматического заболевания.

**ДЕЛИРИЙ.** Как и оглушение, делирий развивается на почве соматических заболеваний, инфекций, интоксикаций. Отличается от оглушенности не обеднением психической деятельности, а наоборот, обилием ярких, образных, аффективно насыщенных психопатологических переживаний с ложной ориентировкой в окружающем. Наиболее характерен наплыв истинных зрительных галлюцинаций и иллюзий. Бредовые идеи, как правило, нестойки, непосредственно связаны с галлюцинаторными переживаниями, бывают также слуховые галлюцинации.

**Симптомы.** Своеобразие расстройств сознания заключается в том, что сохраняется ориентировка в собственной личности и изменяется ориентировка в окружающей обстановке. На этом фоне возникают разнообразные яркие зрительные иллюзии или галлюцинации устрашающего, угрожающего содержания. Больные как бы на сцене видят различных зверей, чудовищ, змей, мертвецов, чертей, картины сражений, катастроф. Зрительные образы могут быть гигантского либо микроскопического размера. Больной становится активным участником происходящего: то он нападает, то обороняется, то в ужасе спасается от своих преследователей. В зависимости от содержания галлюцинаторных переживаний появляются страх, тревога, растерянность, резкое двигательное возбуждение. Глубина делирия колеблется - обычно она увеличивается в вечерние и ночные часы, днем нередко возникают периоды прояснения сознания.

Мусситирующий делирий обычно возникает при тяжелых соматических заболеваниях, быстро переходит в сопор и кому. Характерно хаотическое двигательное возбуждение, ограничивающееся пределами постели. Взгляд у больных мутный, отсутствующий, они не реагируют на обращенную к ним речь, не выполняют инструкций, еле слышно бормочут что-то бессвязное, иногда отдельные слова или звуки. Отмечаются слабые судорожные движения рук (хореоформные гиперкинезы): больные что-то ощупывают, обирают себя, отгоняют от себя, стягивают, перебирают складки одеяла, одежды.

При профессиональном делирии больные дезориентированы, возбуждены, выполняют автоматизированные двигательные акты, привычные для них профессиональные действия: строят, шьют и др. Галлюцинаций и парейдолий не наблюдается (парейдолии - состояние, при котором в узорах обоев, в трещинах потолка, стен больным представляются причудливые рисунки, картины).

Инфекционный (лихорадочный) делирий возникает обычно на высоте острых инфекционных заболеваний (тифы, детские инфекции, пневмонии). С инфекционным делирием сходны по

клинической картине делириозные состояния, возникающие при отравлениях. Инфекционный делирий не всегда наступает внезапно. Возможно заметить его ранние признаки. В течение дня, предшествующего возникновению делирия, можно обнаружить прежде всего утяжеление симптоматики основного заболевания, сопровождающееся подъемом температуры. Обращает на себя внимание изменение поведения больного: он становится тревожным, суетливым, мечется в постели, постоянно меняя положение тела, то пытается встать, то по несколько раз обращается к окружающим с одними и теми же просьбами, стонет, плачет, совершает множество ненужных движений, отказывается от пищи. Нередко сельские обнаруживают в этот период повышенную чувствительность к шуму, яркому свету. К вечеру все эти явления усиливаются. Многие больные к этому времени начинают дремать или молча лежат с широко открытыми глазами, пристально разглядывая стены, потолок, к чему-то прислушиваются, "загружены" своими переживаниями, крайне неохотно отвечают на вопросы. В таком состоянии у больных могут возникать парейдолии. Развивается бессонница.

В развернутой стадии делирия возникает возбуждение, более выраженное ночью: больной вскакивает с постели, иногда выпрыгивает в окно или выбегает раздетым на улицу, вырывается из рук удерживающих его людей. На лице выражение страха, тревоги, глаза широко раскрыты, блестят. Больной выкрикивает отдельные слова, фразы, с кем-то как бы разговаривает, отвечает на вопросы. При обращении к нему ответ удастся получить не сразу. Будучи не ориентирован во времени и месте, больной правильно отвечает на вопросы о собственном состоянии, рассказывает, что он видит разнообразные картины, окружен зверями или сверхъестественными чудовищами, которые нападают на него, душат, терзают.

В некоторых случаях возбуждение развивается не сразу. Тогда больной, испытывая галлюцинации, напряженно к чему-то прислушивается, всматривается, озирается, что-то шепчет. К утру он заметно успокаивается, зрительные иллюзии и галлюцинации исчезают, сознание проясняется. Больной астенизирован, слаб, истощен, на вопросы отвечает едва слышным голосом после долгих пауз. Первое время он не сомневается в реальности происшедшего с ним ночью, затем начинает понимать болезненный характер своих переживаний. Следующей ночью вновь может развиваться картина делирия, а затем, по мере выздоровления от основного заболевания, явления делирия исчезают, не оставляя стойких психических нарушений, кроме астении.

В других случаях делириозное возбуждение возникает внезапно, нарастает быстро и интенсивно. Больные вскакивают с постели, стремительно бегут, спасаясь от мнимых преследователей или нападения на них. В состоянии делириозного возбуждения могут совершать опасные для жизни действия, нередко приводящие к гибели.

Неотложная помощь. За больным с тяжелым инфекционным заболеванием необходимо устанавливать тщательное наблюдение, своевременное выявление признаков начинающегося делирия позволяет принять превентивные меры. В развернутой стадии делирия должны быть использованы основные принципы фиксации больных с нарушением психической деятельности (см.). Одновременно с физическим удержанием больного необходима настойчивая успокаивающая больного психотерапия.

При проведении неотложной лекарственной терапии необходимо прежде всего устранить бессонницу - назначить на ночь небольшие дозы аминазина или тизерцина (12,5-25-37,5 мг). При тенденции у больного к артериальной гипотонии лучше применить нитразепам (радедорм, эуноктин) 10-30 мг или феназепам 3-5 мг или диазепам (седуксен, реланиум) 10-20 мг внутривенно либо внутримышечно или элениум 5-10 мг внутримышечно. При необходимости введение препаратов можно повторить. Если, несмотря на применение указанной терапии, делириозное состояние продолжает развиваться, больного необходимо изолировать, обеспечив непрерывное круглосуточное наблюдение. Иногда при нарастающем возбуждении приходится удерживать больного в постели санитарам, укладывая его на спину и удерживая за плечи и бедра, прижимая их через одеяло, стараясь не причинять боли.

Наряду с физическим удержанием следует пытаться словесно успокаивать пациента.

Следует помнить, что инфекционный делирий является одним из наиболее опасных для жизни больного заболеваний как по психическим проявлениям, так и тяжести соматического состояния, причем возникает порочный круг вследствие взаимного утяжеления психических и соматических расстройств.

Терапевтические мероприятия при развернутом инфекционном делирии включают неспецифические успокаивающие средства, дезинтоксикацию и нейролептическую седативную

терапию. Для дезинтоксикации внутривенно вводят глюкозу, подкожно - большие количества изотонического раствора хлорида натрия в сочетании с витаминами С и В1, обильное питье.

При делириях на фоне тяжелого соматического страдания применяют дезинтоксикационные средства, средства, направленные на поддержание сердечно-сосудистой деятельности, и седативные препараты. Последовательно применяют инсулин - 6-8 ЕД подкожно в сочетании с внутривенным введением 20 мл 40% раствора глюкозы; 5% раствор витамина В6 - 1-2 мл внутривенно, 5% раствор витамина В1 - 1-2 мл внутримышечно, метионин - 0,5 г внутрь; витамин В12 - 200 мкг внутримышечно; 25% раствор магния сульфата - 10-15 мл внутримышечно; цититон - 1 мл внутримышечно; 5% раствор барбамила - 5-10 мл внутримышечно; кордиамин - 1 мл внутримышечно. Этот комплекс вводят в течение 20 мин и повторяют его введение до 3-4 раз в сутки. Психомоторное возбуждение устраняют внутримышечным введением аминазина или тизерцина в дозе 25-50 мг с учетом противопоказаний. Для предупреждения коллаптоидных состояний вводят профилактически 2 мл кордиамин подкожно. Эффективна также комбинация нейролептических препаратов с внутримышечным введением 1-2 мл 1% раствора димедрола. При отсутствии достаточного седативного эффекта инъекции можно повторять несколько раз, соблюдая необходимую предосторожность (горизонтальное положение больного) с интервалом 11 /2-2 ч.

При нарастании делириозных явлений оправдано применение более высоких доз психотропных средств. Такая тактика целесообразна потому, что на 2-3-й день применения нейролептиков наступает известная адаптация к ним, угроза гипотензивных осложнений уменьшается, поэтому дозы этих препаратов могут быть постепенно увеличены вдвое и более. При резкой соматической ослабленности следует отдавать предпочтение внутримышечному или внутривенному введению транквилизаторов: диазепам (седуксена, реланиума) до 40-80 мг/сут, элениума до 150 мг/сут. Учитывая мощный седативный и снотворный эффект феназепама, ему следует отдать предпочтение перед другими транквилизаторами, назначая в дозах до 5-8 мг/сут внутрь. Целесообразно одновременно назначать ноотропные препараты (пирацетам, ноотропил до 5-10 г внутрь или парентерально).

После исчезновения делириозных явлений лечение должно быть направлено на профилактику их рецидивов. С этой целью проводят дезинтоксикационную терапию (25% раствор магния сульфата до 10 мл, изотонический раствор хлорида натрия до 500 мл). Продолжают лечение нейролептиками в небольших дозах: от 25 до 75 мг аминазина или тизерцина в 2-3 приема (большую часть суточной дозы вводят в вечерние или ночные часы). При непереносимости этих нейролептиков или наличия противопоказаний целесообразно назначить тиоридазин (меллерил) до 200 мг/сут или терален до 200 мг/сут либо транквилизаторы: нитразепам, седуксен до 10-40 мг/сут, феназепам до 8 мг/сут, также желателен в вечерние часы. Несмотря на отсутствие психотических явлений и проводимую терапию, больной, перенесший инфекционный делирий, должен в течение нескольких дней находиться под усиленным наблюдением, так как не исключена возможность рецидива.

Госпитализация. Инфекционный делирий HQ является основанием для перевода больного в специальный психиатрический стационар. Более того, транспортировка может повлечь значительное утяжеление как соматического, так и психического состояния. Поскольку в неосложненных случаях инфекционный делирий бывает кратковременным и обратимым, необходимый уход и лечение могут быть на первых порах обеспечены на месте. В осложненных случаях необходима консультация психиатра.

**АЛКОГОЛЬНЫЙ ДЕЛИРИЙ** (белая горячка). Симптомы. Алкогольный делирий начинается с развития похмельного состояния, затем нарастают безотчетная тервога, страх, предчувствие надвигающейся беды. Сон становится тревожным, сновидения кошмарными. Иногда перед засыпанием возникают зрительные галлюцинации. На 3-4-ю ночь возникают бессонница и обильные, чрезвычайно подвижные, яркие, чувственно окрашенные зрительные галлюцинации, больные видят перед собой летающую паутину, множество подвижных насекомых, мелких животных (мышей, крыс), змей, иногда чертей. Временами на этом фоне появляются устрашающие фантастические образы. К зрительным галлюцинациям и иллюзиям присоединяются и слуховые галлюцинации: над больными смеются, дразнят, называют пьяницей, осуждают его поступки, ругают. Часты тактильные галлюцинации: кажется, что по коже ползают мелкие насекомые. Больные резко возбуждены, захвачены происходящим, отвечают "голосам", отбиваются от "чудищ", лозят "насекомых". Характерна изменчивость состояния: периоды резкого

психомоторного возбуждения внезапно сменяются временным успокоением, аффект страха чередуется с благодушием, гнев, агрессия - с дурашливым весельем.

Начавшись ночью, болезнь в течение нескольких часов достигает своего наивысшего развития. К утру (как это свойственно и инфекционному делирию) состояние несколько улучшается, больной рассказывает о происходившем с ним ночью, понимает, что он болен. Но к вечеру иногда вновь нарастает страх, тревога, растерянность - психоз повторяется с прежней силой.

Обычно болезнь продолжается в течение 3-5 дней, причем на всем протяжении заболевания больной спит мало или совершенно не спит. Алкогольный делирий протекает с обилием вегетативных расстройств, из которых наиболее выражена резкая потливость. Отмечается гиперемия лица и конъюнктив. Пульс учащен до 150 в 1 мин, АД повышено. Повышается температура тела.

Более тяжелые формы белой горячки чаще возникают после длительного массивного злоупотребления алкоголем или приема суррогатов у лиц, перенесших травму черепа или иные заболевания ЦНС. Еще до появления психоза у них обнаруживаются во время абстиненции головная боль, рвота, смазанность речи и другие неврологические расстройства. судорожные припадки.

Ухудшают прогноз делирия такие признаки, как повышение температуры до 38 С, ранее появление гиперкинезов, резкого психомоторного возбуждения, резистентность к проводимой терапии. Особенно неблагоприятным признаком, свидетельствующим о нарастающей угрозе жизни больного, является углубление нарушений сознания с оглушенностью с последующей разорванностью мышления в виде аменции, сопора, комы.

Другое опасное осложнение - усиление вегетативных нарушений и прежде всего падение АД с развитием коллапса, нарушениями сердечного ритма.

Диагноз. Важным дифференциально-диагностическим признаком алкогольного делирия являются часто наблюдающееся дрожание, охватывающее все тело больного, миоклонии, хореоформные гиперкинезы, атаксия. В отличие от инфекционного делирия алкогольный развивается у больных хроническим алкоголизмом, хотя следует помнить о частой провокации алкогольного делирия инфекцией и более частом развитии лихорадочного делирия у лиц, злоупотребляющих алкоголем. Алкогольный делирий обычно развивается после запоя и периода прекращения потребления алкоголя часто с отвращением к нему. Затем развивается тяжелый похмельный синдром, переходящий в делирий. Главное в дифференциальной диагностике с инфекционным делирием - наличие инфекции, интоксикации, другого соматического заболевания.

Алкогольный делирий в еще большей мере, чем инфекционный, является одним из наиболее тяжелых, острых психотических состояний, угрожающих жизни больного, и поэтому требует особенно интенсивной терапии.

Неотложная помощь. Необходимы купирование психомоторного возбуждения и устранение бессонницы, поскольку наступление сна свидетельствует о приближающемся окончании психоза. Традиционным методом купирования делирия является применение 0,5-0,7 г барбитала со 100 мл 40% спирта. Наиболее сильные нейролептики седативного действия (аминазин, тизерцин по 50-100 мг внутримышечно) следует применять с осторожностью, учитывая их способность снижать АД и тем самым увеличивать риск возникновения коллапса. Более безопасны и достаточно эффективным высокие дозы транквилизаторов: 20-40 мг диазепама (седуксена, реланиума) внутривенно или внутримышечно, 100-150 мг элениума внутримышечно, а также феназепам - до 10 мг/сут.

Эффективно сочетание 0,6 г барбитала с 50 мг димедрола внутримышечно или 50 мг димедрола и 50 г дипразина внутримышечно либо внутривенное (медленное) введение 30-40 мл 20% раствора оксибутирата натрия с 20-40 мг седуксена внутримышечно.

Одновременно с психотропными средствами назначают 1 мл 0,06% раствора коргликона с 10 мл 20% раствора глюкозы внутривенно, по 2 мл кордиамина или по 2 мл 20% раствора камфоры 3-4 раза в день подкожно. Целесообразно раннее применение 40-80 г преднизолона внутрь или внутримышечно. Целесообразно назначать высокие дозы витаминов и прежде всего В1 в виде 5% раствора по 5 мл 3-4 раза в день внутримышечно или внутривенно; одновременно вводят 1% раствор никотиновой кислоты, 5% раствор аскорбиновой кислоты, 5% раствор витамина В6 (1-2 мл), а также витамин В12 по 20-50 мкг внутримышечно, витамин В1 по 0,05 г 2-3 раза в день внутрь. При тяжелом делирии никотиновую кислоту следует вводить осторожно из-за опасности возникновения коллапса. Одновременно внутривенно вводят 40% раствор глюкозы и 10% раствор тиосульфата натрия (по 10 мл). При нарастании церебральной гипертензии повторно внутривенно

вводят по 10-12 мл 10% раствора хлорида натрия. До устранения отека мозга в тяжелых случаях применяют мочевину или маннитол. Хороший дезинтоксикационный эффект достигается капельным внутривенным вливанием гемодеза.

Учитывая тяжесть заболевания, целесообразно проводить неотложную терапию с учетом современных принципов реанимации, особенно если в первые сутки не удастся достигнуть заметного терапевтического эффекта.

Госпитализация срочная в психиатрическую больницу с соблюдением мер фиксации больного, а также назначением средств успокоения больного и сердечных препаратов. Лечение больных алкогольным делирием, как и ряда других тяжелых психосоматических заболеваний, целесообразно проводить в специально оборудованных в психиатрических больницах палатах интенсивной неотложной терапии, в которых проводятся и реанимационные мероприятия.

**АМЕНЦИЯ.** Состояние спутанности сознания, которое характеризуется растерянностью, нарушением всех видов ориентировки, в том числе осознания собственной личности, а также бессвязностью мышления называется аменцией.

**Симптомы.** Больные постоянно находятся в состоянии хаотического двигательного возбуждения, ограничивающегося пределами постели. Они недоступны контакту, речь их разорвана и состоит из отдельных слов. Именно разорванность (инкогеранция) мышления является характерной чертой при отграничении аменции от других видов нарушений сознания. Аффективные реакции лабильны: больные то плаксивы, то улыбчивы, то индифферентны к окружающему. По ночам могут возн - кать делириозные эпизоды, в высказываниях нередко звучат фрагментарные бредовые переживания, а поведение может указывать на наличие отдельных галлюцинаторных обманов. На высоте развития аменции иногда возникают кататоноподобная симптоматка в виде возбуждения или ступора, хореинформные гиперкинезы. После выздоровления весь период аменции полностью амнезируется.

**Диагноз.** Поскольку аменция обычно развивается при соматическом заболевании, необходимо ее отличать от делирия, что имеет существенное значение для неотложной терапии, так как аменция является более тяжелым видом расстройства сознания, свидетельствующим о резком ухудшении прогноза. В отличие от делирия возбуждение при аменции крайне однообразно, ограничивается пределами постели, речь и мышление разорваны, бессвязны. Галлюцинации и бред выражены незначительно, могут возникать лишь эпизодически. Эпизодов прояснения сознания в дневные часы, как это бывает при делирии, не отмечается.

Неотложная помощь осуществляется по тем же принципам, что при делирии, но более интенсивно, главным образом в отношении основного заболевания. Большую роль играют внутримышечное введение 2-5 мл 2,5%) раствора аминазина и 20 мл 30% раствора тиосульфата натрия внутривенно. Если аминазин по соматическому состоянию противопоказан, целесообразно внутривенно медленно ввести 30 мл 30% раствора тиосульфата натрия с 5 мл 25% раствора сульфата магния и подкожно 1 мл 2% раствора пантопона. Для купирования возбуждения также показаны внутривенное (капельное или струйное) или внутримышечное введение 20-30 мг диазепама (седуксена, реланиума) или 40-50 мг элениума внутримышечно или внутрь, 5-8 мг феназепама внутрь в день.

Очень хороший эффект с прояснением сознания, особенно при органических заболеваниях ЦНС, достигается систематическим внутривенным капельным (хуже струйным или внутримышечным) введением пираретама (ноотропила) в дозе 6-8 г, а в тяжелых случаях 16-18 г в день (в 1 ампуле, т.е. 5 мл 20% раствора, содержится 1 г пираретама).

**Госпитализация.** При аменции транспортировка, как правило, лимитируется тяжестью общего состояния больного. Надзор и уход за больным могут быть организованы в условиях соматической больницы.

**СУМЕРЕЧНОЕ СОСТОЯНИЕ.** Наиболее важным признаком сумеречных состояний является внезапное расстройство сознания. Обычно без видимой причины, без каких-либо предвестников наступает такое изменение сознания, при котором поведение больного начинает определяться остро возникающими галлюцинаторно-бредовыми явлениями устрашающего характера. Особая опасность сумеречного состояния заключается в том, что, несмотря на внешне упорядоченное поведение, больные могут совершать неожиданные тяжелые агрессивные действия, нападая на окружающих, разрушая все на своем пути. Агрессивность, жестокость отличает сумеречные состояния.

**Симптомы.** Внешне больные кажутся мало изменившимися, часто их деятельность остается последовательной, что сразу же позволяет отличить эти состояния от делирия. Однако первый же

обращенный к больному вопрос или сказанное им слово показывает, что больные дезориентированы: не понимают, где они находятся, не узнают окружающих их людей, не могут назвать число, месяц, год, не помнят своего имени и имен близких им людей. Речь больных связная, грамматически правильно построенная, но в то же время беседовать с ними невозможно. Они не отвечают на вопросы, сами не ждут ответа на свои высказывания. Они говорят, ни к кому не обращаясь, как бы сами с собой. Характерна относительная однообразность состояния с резко выраженным аффективным расстройством в виде злобы, напряженности, тоски и страха, бессмысленной ярости. В более редких случаях глубина сумеречного нарушения сознания менее выражена, ориентировка в известной мере сохраняется, бред и галлюцинации могут быть невыраженными. Сохраняется внешне упорядоченное поведение, однако могут наблюдаться аффекты страха, злобности, напряженности, приступы внезапной агрессивности и жестокости (дисфорический тип сумеречного состояния).

Так называемое патологическое опьянение по клинической картине и течению может рассматриваться как вариант сумеречного состояния.

Дилюз. В отличие от делирия при сумеречном состоянии больные сохраняют внешне правильное поведение. Приступ начинается и заканчивается внезапно. Характерной особенностью сумеречных состояний, отличающей их от делирия, является полная амнезия: больные ничего не помнят из происшедшего с ними и поэтому об их переживаниях можно лишь догадываться по отдельным высказываниям во время психоза. Для диагностики сумеречного состояния, кроме этих признаков, важное значение имеет наличие в анамнезе больного указаний на эпилептические припадки или на аналогичные состояния возбуждения, хотя это и необязательно. Сумеречные состояния могут чередоваться с эпилептическими припадками, быть единственным проявлением эпилепсии, периодически повторяться или возникнуть всего один раз.

Неотложная помощь. Необходимо обеспечить условия, предотвращающие возможности несчастного случая. Применяя средства фиксации (см.), следует напомнить, что к возбужденному больному, если он вооружился каким-либо орудием (обломки мебели и пр.), следует подходить нескольким людям с разных сторон одновременно, держа перед собой матрацы, подушки, одеяла. Приблизившись к больному вплотную, фиксируют его конечности. Затем больного укладывают на кровать, вводят лекарства и удерживают до окончания приступа, если он кратковременный, или до эвакуации в психиатрическую больницу.

При возбуждении назначают аминазин или тизерцин по 2-3 мл 2,5% раствора внутримышечно повторно. Довольно быстрый успокаивающий эффект достигается введением в клизму 1 - 2 г хлоралгидрата и 0,1 г кофеина в 50-60 мл дистиллированной воды. Если возбуждение выражено очень резко, внутримышечно вводят гексенал или тиопентал-натрий (0,5-0,6 г) приготовив их в 5% раствор. После некоторого успокоения применяют клизму с хлоралгидратом, барбитал-натрием и кофеином.

В более тяжелых и затяжных случаях, не поддающихся действию аминазина и тизерцина, применяют внутримышечно галоперидол (1 мл 0,5% раствора 1-2 раза в день). Иногда возбуждение купируют внутримышечным введением указанных выше доз аминазина (тизерцина) в сочетании с галоперидолом.

Наиболее быстрый седативный эффект достигается внутривенным медленным введением аминазина (до 3 мл 2,5% раствора аминазина с 10-20 мл 40% раствора глюкозы). Целесообразно внутривенное или внутримышечное введение 10мл 10% раствора глюконата кальция либо внутривенное введение хлорида кальция. Как только возбуждение уменьшится, эти медикаменты следует назначать внутрь (например, аминазин или тизерцин до 300 мг) до полного устранения сумеречного состояния, в тех случаях, когда сумеречное состояние становится затяжным, проводят комплексную терапию, применяя противосудорожные средства и нейролептики в меньших дозах.

Госпитализация необходима в психиатрическое учреждение во всех случаях сумеречного состояния, особенно если оно затяжное или рецидивирующее.

**ФЕБРИЛЬНАЯ (ГИПЕРТОКСИЧЕСКАЯ, "СМЕРТЕЛЬНАЯ") КАТАТОНИЯ.** Это острейшее психотическое состояние, протекающее с разными видами нарушения сознания, лишь традиционно рассматривается в рамках шизофрении, так как, по-видимому, представляет собой сборную группу различных по этиологии болезней, проявляющихся острыми психическими нарушениями. Чрезвычайная острота, обилие гиперергических проявлений, бурное течение, сочетание психопатологических и соматических нарушений, взаимно усиливающих друг друга, нередко

приводят к летальному исходу. Правильная тактика неотложной терапии в первые часы (реже дни) заболевания сохраняет жизнь больному.

**Симптомы.** Фебрильная кататония возникает на фоне протекающего шизофренического приступа остро и сразу принимает бурное течение. Иногда она диагностируется как онейроидная кататония, в других случаях развивается ступор или кататонно-гебефренное возбуждение, быстро приобретающее аментиформный характер. Важнейшим симптомом является гипертермия. у одних больных температура тела вначале субфебрильная, а затем постепенно повышается до фебрильных цифр, вплоть до гиперпирексии. В других случаях температурная кривая неправильная, причем фебрильные и гиперпирексические температурные подъемы наблюдаются в различное время суток, а в промежутке сохраняется субфебрилитет. Лихорадка сопровождается выраженной тахикардией, которая нередко диссоциирует с умеренной температурной реакцией. Раннее появление тахикардии и температурно-пульсовой диссоциации характерно для фебрильной кататонии. Обращает на себя внимание внешний вид больного: серовато-землистое, реже гиперемированное лицо с заострившимися чертами, запавшие блестящие глаза, иногда с инъецированными склерами, блуждающий (иногда фиксированный) взгляд, капли пота на лбу, запекшиеся сухие губы с трещинами в углах рта, сухой язык с белым или коричневым налетом. Менее постоянно наблюдаются профузный пот, кровоизлияния на коже и слизистых оболочках, трофические расстройства типа пролежней. Общее состояние быстро ухудшается, падает АД, учащаются пульс и дыхание. Смерть наступает обычно на 7-1110-й день болезни при картине острой сосудистой недостаточности на фоне отека мозга.

**Неотложная помощь.** Одним из лучших методов лечения фебрильной кататонии является электросудорожная терапия (ЭСТ). Если она применяется в первые дни заболеваний, то достаточно 2-3 сеансов электрошока для купирования ургентного состояния. После 4-5-го дня эффективность ЭСТ заметно снижается. ЭСТ не заменяет медикаментозную терапию, направленную на устранение гипотонии, гиперпирексии и др. Сокращает смертность ранняя интенсивная инфузионная терапия через катетер, введенный в подключичную или кубитальную вену. Внутривенно капельно вводят 3-5 л 5% раствора глюкозы, реополиглюкин, гемодез. Нарушения электролитного баланса компенсируется введением изотонического раствора хлорида натрия и полиионных растворов типа Рингера - Локка. Для профилактики и борьбы с отеком мозга назначают диуретики: лазикс (1-3 мл 1% раствора) внутривенно или внутримышечно, мочевина (30% раствор на 10% растворе глюкозы - 1 г/кг в сутки) или маннитол (100-200 мл 10-20% раствора) в течение 20-30 мин внутривенно капельно. При падении сосудистого тонуса наряду с введением полиглюкина и реополиглюкина вводят кордиамин - 2-4 мл в сутки, мезатон - 1-2 мл 1% раствора, а также строфантин 0,5 мл 0,05% раствора или коргликон 1 мл 0,06% раствора. Гиперпирексию устраняют парентеральным введением анальгина, назначают также пузыри со льдом на область крупных сосудов, влажные холодные обертывания и т.п.

Вегетативные нарушения корригируют седуксеном (диазепамом) - 30-60 мг/сут внутривенно. В устранении нарастающих нарушений сознания и в нормализации метаболизма мозга важная роль принадлежит пираретаму (ноотропилу) - 25-75 мл 20% раствора внутривенно.

Госпитализация немедленная в психиатрическую больницу или реанимационное отделение.

#### **СОЛНЕЧНЫЙ УДАР**

При солнечном ударе происходит поражение центральной нервной системы, вызываемое интенсивным действием прямых солнечных лучей на область головы. Солнечный удар обычно поражает людей, работающих в полевых условиях с непокрытой головой, при злоупотреблении солнечными ваннами на пляжах, при трудных переходах в условиях жаркого климата. Солнечный удар может произойти как во время пребывания на солнце, так и через 6-8 и после инсоляции.

**Симптомы.** Общее недомогание, разбитость, головная боль, головокружение, шум в ушах, тошнота, а иногда рвота. При осмотре обнаруживается гиперемия кожи лица и головы, учащение пульса и дыхания, усиленное потоотделение, повышение температуры, иногда носовое кровотечение. В тяжелых случаях возникает сильная головная боль, снижается АД, температура тела достигает 40-41 С и более, больной впадает в проstration, теряет сознание. Дыхание учащается, затем замедляется и может перейти в дыхание Чейна - Стокса. Пульс редкий. Возможно развитие отека легких. В некоторых случаях отмечаются судороги, коматозное состояние, иногда возбуждение, галлюцинации, бред.

**Неотложная помощь.** В большинстве случаев достаточно поместить больного в тень, освободить от одежды, дать выпить холодной воды, положить холодный компресс на голову, обернуть простыней, смоченной холодной водой. В тяжелых случаях эти мероприятия следует дополнить

внутривенным или подкожным введением 500 мл изотонического раствора хлорида натрия. В случаях снижения АД, расстройства дыхания необходимо ввести подкожно 1-2 мл 10% раствора кофеина или 1-2 мл кордиамина. При остановке дыхания прибегают к проведению искусственного дыхания. В случае возникновения отека легких вводят внутривенно 0,5-0,75 мл 0,05% раствора строфангина или 1 мл 0,06% раствора коргликона в 20 мл 40% раствора глюкозы, назначают мочегонные средства - урегит (50 мг), фуросемид (2 мл 4% раствора внутривенно).

Госпитализация. В тяжелых случаях больные подлежат госпитализации в реанимационное отделение.

#### СТУПОР

Ступор (психомоторное заторможение) может возникнуть у больных шизофренией, после острой психической травмы, при тяжелых соматических заболеваниях.

Кататонический ступор обычно развивается в начале заболевания шизофренией более или менее внезапно, пережается с возбуждением, причем эти состояния могут сменять друг друга на протяжении дня. Обездвиженность чаще бывает неполной (субступор), тонус мышц может быть понижен, иногда больные застывают в приданных им позах ("восковая гибкость"). Выражение лица часто меняется, особенно характерна мимика недоумения, рассеянности, экстаза или ужаса и др., что связано с обилием в это время фантастических, грезоподобных, сновидных переживаний (онейроидная кататония). Если ступор развивается менее остро, как, например) у больных бредовой формой шизофрении, он возникает на фоне уже имеющихся у больного слуховых галлюцинаций и бреда преследования. Тогда наряду с обездвиженностью больного удается наблюдать, как он к чему-то прислушивается, шевеля губами, беззвучно отвечает на вопросы.

Наиболее тяжелая форма ступора - люцидный ступор - бывает при хронической кататонической форме шизофрении, протекает обычно без каких-либо переживаний (пустой ступор). Мимика застывшая, взгляд устремлен в одну точку, на вопросы не отвечает (мутизм), чаще всего это ступор с мышечным оцепенением, когда больные лежат в эмбриональной позе, мышцы напряжены, челюсти сжаты. Больные могут быть неопрятны мочой и калом. Резко сопротивляются всем попыткам изменить положение конечностей, позу тела ("негативизм"), упорно отказываются от пищи, нередко у них отмечается истощение. Люцидный ступор может протекать не с мышечным оцепенением, а с "восковой гибкостью".

Депрессивный ступор является максимальной выраженностью депрессии (см.). Наряду с обездвиженностью можно наблюдать признаки витально пониженного настроения (страдальческое выражение лица, депрессивные высказывания и другие симптомы депрессии). Опасность этого вида ступора заключается в возможной попытке совершить самоубийство, а также в длительном отказе с этой же целью от пищи.

Психогенный (истерический) ступор, так же как и психогенное возбуждение (см.), возникает обычно после сильной психической травмы, что является главным критерием дифференциальной диагностики от других видов ступора. Несмотря на обездвиженность, характерна выразительность мимики, отражающая эмоциональную насыщенность переживаний больного. Выражение лица чаще страдальческое, на глазах слезы. На вопросы больной не отвечает, но как бы пытается это сделать с помощью мимики. В поведении больного можно наблюдать черты демонстративности, особенно при упоминании о психотравмирующей ситуации. Характерно обилие вегетативных реакций.

Ступор при тяжелых соматических заболеваниях и интоксикациях развивается при неблагоприятном течении инфекций, при отравлениях, в том числе психотропными средствами (см.). Протекает на фоне выраженных признаков основного заболевания в сочетании с нарушением сознания.

Дифференциальная диагностика имеет важное значение, так как определяет разную тактику неотложной терапии. Кататонический ступор возникает в ходе шизофренического процесса, рецидивирует, поэтому важное значение имеют анамнестические сведения, а также описанные выше признаки перехода ступора в кататоническое возбуждение (см.). Для распознавания депрессивного ступора важна динамика его развития, ему обычно предшествует более или менее длительный период утяжеляющейся депрессии. Отграничению помогают также клинические признаки депрессии. Следует учитывать, что при очень тяжелых психогениях (катастрофа, внезапная утрата близкого человека и др.) депрессивный ступор может возникать так же остро, как и психогенный - В этих случаях дифференцированию помогают описанные выше различия в клинической картине. Ступор при тяжелых соматических заболеваниях протекает с расстройством сознания на фоне основного заболевания и свидетельствует о тяжести страдания. При этом



отсутствуют как кататонические симптомы, так и депрессивные проявления, выражены симптомы основного заболевания, а также возможная неврологическая симптоматика, свидетельствующая о поражении соответствующих отделов мозга (менингеальные симптомы, анизорефлексия, патологические рефлексии и др.).

Неотложная помощь сводится к предупреждению опасных действий и обеспечению мер безопасности больного. При кататоническом ступоре - это готовность к купированию внезапного импульсивного возбуждения (см.). При депрессивном ступоре - предупреждение возможности внезапного развития депрессивной ажитации (см.) со стремлением к самоубийству, а также устранение отказа от приема пищи. Следует учитывать, что психогенный ступор может сменяться психогенным возбуждением. Неотложная помощь при кататоническом ступоре во внебольничных условиях не имеет смысла, так как попытки растормаживания больного могут вызвать возбуждения и тем самым создать дополнительные трудности.

В условиях стационара благодаря барбамил-кофеиновому растормаживанию удается выявить особенности переживания больного и тем самым определить характер ступора. Оно же служит методом лечения и помогает при упорном отказе от пищи. В начале вводят 1-2 мл 20% раствора кофеина, а через 3-5 мин внутривенно медленно 5-10 мл 510% раствора барбамила, контролируя состояние больного, и при первых признаках растормаживания прекращают вливание, чтобы не превысить индивидуальную для этого больного растормаживающую дозу и не вызвать обычный сон. Прекращают введение барбамила в тот момент, когда больной откроет глаза или когда начнут проявляться мимические, двигательные или вегетативные (в виде побледнения либо покраснения лица, потливости и пр.) реакции при этом надо всячески стимулировать растормаживание больного: обращаться к нему с вопросами, тормошить, слегка похлопывать по щеке и т.п.

В условиях психиатрического стационара кататонический ступор лечат внутримышечным введением френолона в дозе 5-15 мг/сут, при люцидном ступоре назначают мажептил внутрь до 60 мг/сут; эффективны также барбамилкофеиновые растормаживания. Эффективен также психостимулятор сиднокарб до 30-50 мг/сут внутрь. При ступоре с бредом и галлюцинациями применяют стелазин (трифтазин), галоперидол, триседал по тем же принципам, что и лечение бредовых и галлюцинаторных состояний (см.). При депрессивном ступоре проводят барбамилкофеиновые растормаживания, применяют мелипрамин до 200-300 мг/сут внутрь или внутримышечно. При психогенном ступоре используют диазепам (седуксен, реланиум) до 30 мг/сут внутрь, лучше внутримышечно; элениум до 50 мг/сут внутрь, лучше внутримышечно; феназепам - 3-5 мг/сут внутрь. Ступор при тяжелых соматических заболеваниях требует интенсивного лечения основного заболевания.

Госпитализация необходима в психиатрическую больницу при всех видах ступора, кроме соматогенного, лечения которого осуществляется в том же отделении, где находится больной соматическим заболеванием.

#### СУДОРОГИ

Судороги - непроизвольное сокращение мышц. Судорожные движения могут носить распространенный характер и захватывать многие мышечные группы тела (генерализованные судороги) или локализоваться в какой-либо группе мышц тела или конечности (локализованные судороги).

Генерализованные судорожные сокращения могут быть медленными, продолжающимися относительно длительный период времени (тонические), или быстрыми, часто сменяющимися состояниями сокращения и расслабления (клонические). Возможен и смешанный тонико-клонический характер судорог. Локализованные судороги могут быть тоническими и клоническими. Судорожные сокращения развиваются вследствие дисфункции центральной нервной системы, обусловленной неврологическими заболеваниями, инфекционным или токсическим процессом, а также нарушениями водно-солевого обмена.

#### ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЕ ТОНИЧЕСКИЕ СУДОРОГИ

Генерализованные тонические судороги захватывают мышцы рук, ног, туловища, шеи, лица, иногда дыхательных путей. Руки чаще находятся в состоянии сгибания (преобладание группы сгибателей), ноги, как правило, разогнуты, мышцы напряжены, туловище вытянуто, голова откинута назад или повернута в сторону, зубы крепко сжаты. Сознание может быть утрачено или сохранено. Генерализованные тонические судороги чаще бывают проявлением эпилепсии, но могут наблюдаться также при истерии, бешенстве, столбняке, эклампсии, уремии, нарушениях мозгового кровообращения, спазмофилии, инфекциях и интоксикациях у детей, при отравлении стрихнином.

**ЭПИЛЕПСИЙ.** Хроническое заболевание головного мозга характеризуется повторными припадками. Наиболее яркие проявления болезни - большие эпилептические припадки. В неотложной помощи нуждаются в основном больные, у которых отмечаются не одиночные эпилептические припадки, а их серии - так называемый эпилептический статус.

**Симптомы.** Развернутый судорожный припадок может начаться внезапно либо ему могут предшествовать аура, определенные неврологические симптомы, указывающие, из какой области мозга исходит первоначальное патологическое возбуждение. Таким предвестником припадка могут быть фотопсии (зрительная аура), обонятельные или слуховые галлюцинации, расстройства настроения, перестезии. Вслед за аурой либо при ее отсутствии внезапно выключается сознание. Больной падает, нередко получая телесные повреждения. Иногда в этот момент вырывается нечленораздельный крик - результат тонического сокращения дыхательных мышц и голосовых связок. Дыхание останавливается, лицо больного сначала бледнеет, а затем постепенно становится цианотичным. Развивается тоническая фаза припадка: руки напряжены, согнуты, голова откинута назад или в сторону, туловище вытянуто, ноги разогнуты и напряжены. Глаза расширены, зрачки не реагируют на свет, челюсти крепко сжаты. В этой стадии припадка может произойти произвольное мочеиспускание, реже дефекация.

Тоническая фаза длится 1/2-1 мин. Затем тоническое напряжение резко обрывается, наступает кратковременное расслабление мускулатуры, вслед за чем мышцы туловища и конечностей снова напрягаются. Такое чередование напряжения и расслабления характеризует клоническую стадию припадка. В это время восстанавливается дыхание, оно становится шумным, хрипящим, цианоз исчезает, изо рта выделяется пена, часто окрашенная кровью. Судороги возникают все реже и, наконец, прекращаются. Больной некоторое время находится в сопорозном состоянии, переходящем затем в сон. Проснувшись, больной обычно смутно помнит или вообще не помнит о происшедшем. Лишь общая разбитость, недомогание, боль в прикушенном языке напоминает об очередном припадке. Непосредственно после припадка иногда удается обнаружить стопные патологические рефлексы, глубокие рефлексы могут быть угнетены.

В некоторых случаях большие припадки следуют друг за другом так часто, что больной не приходит в сознание. Развивается эпилептический статус, который при отсутствии адекватного лечения может привести к летальному исходу вследствие отека мозга и легких, истощения сердечной мышцы или паралича дыхания.

Значительно реже, чем при эпилепсии, генерализованные эпилептические припадки могут развиваться при других заболеваниях - опухолях мозга, абсцессе мозга, цистицеркозе, черепно-мозговой травме (симптоматическая эпилепсия), а также при интоксикациях - алкогольной, окисью углерода, при токсикозе беременных, гипогликемической коме (эпилептиформные припадки).

**Неотложная помощь.** При одиночном эпилептическом припадке помощь больному заключается лишь в том, чтобы предохранить его от ушибов, облегчить дыхание, расстегнуть воротник, снять пояс. Для того, чтобы предупредить прикус языка, между коренными зубами следует вставить угол полотенца или обернутую бинтом ручку столовой ложки. Совершенно недопустимо вкладывать между зубами металлический предмет: при судорожном сведении челюстей может сломаться зуб и, попав в гортань, вызвать тяжелые осложнения. После завершения припадка не следует будить больного, и вводить ему какие-либо лекарства.

При оказании же помощи больному, находящемуся в состоянии эпилептического статуса, тактика врача совершенно другая: здесь необходимы самые срочные меры для ликвидации этого состояния. Лечение должно начинаться на месте, продолжаться в машине скорой помощи и в стационаре. Прежде всего следует освободить полость рта больного от инородных предметов (пища, съемные зубные протезы и др.), обеспечить свободное дыхание. Для устранения судорог вводят внутривенно медленно, в течение 5-10 мин, 20 мг (4 мл 0,5% раствора) седуксена в 20 мл 40% раствора глюкозы (слишком быстрое введение седуксена может привести к снижению АД и остановке дыхания). Судорожные приступы обычно прекращаются уже во время проведения вливания или в ближайшие 3-5 мин. Если однократное вливание раствора седуксена оказалась неэффективным и судороги продолжают, можно через 10-15 мин ввести препарат повторно. Если двукратное введение седуксена безуспешно, дальнейшее его применение нецелесообразно. Если же имеется хотя бы нестойкий эффект, следует пытаться купировать судороги повторным введением раствора седуксена внутривенно по 10 мг либо ввести 30 мг препарата в 150 мл 10-20% раствора глюкозы внутривенно капельно. Суточная доза седуксена для взрослых в отдельных случаях может быть доведена до 60 мг.

При отсутствии эффекта от седуксена необходимо ввести внутривенно 7%-80 мл 1% раствора тиопентал-натрия или гексенала. Вводить их следует медленно под контролем дыхания, пульса и состояния зрачков. Сужение зрачков и замедление дыхания до 16-18 в 1 мин являются объективными показателями достижения достаточной глубины наркоза. Одновременно 5 мл 10% раствора тиопентал-натрия или гексенала можно ввести внутримышечно. В некоторых случаях судороги прекращаются после люмбальной пункции, проводимой, как правило, в условиях стационара. В большинстве случаев указанными мерами удается купировать судороги. При отсутствии эффекта показан ингаляционный наркоз, перевод на искусственную вентиляцию легких с введением миорелаксантов.

При наличии признаков сердечной недостаточности вводят сердечные гликозиды: строфантин - 0,5-0,75 мл 0,05% раствора или коргликон 1 мл 0,06% раствора в 10-20 мл изотонического раствора хлорида натрия внутривенно медленно. При резком АД необходимо внутривенно ввести 0,3-1 мл 1% раствора мезатона в 40 мл 20-40% раствора глюкозы или 0,5 мл 0,2% раствора норадrenalина в 5% растворе глюкозы.

Борьба с отеком мозга заключается в назначении лазикса или урегита внутримышечно и внутривенно. Показано введение АТФ и 2500050000 ЕД трасилола в 300-500 мл изотонического раствора хлорида натрия капельно внутривенно. При развитии острой недостаточности надпочечников вводят глюкокортикоидные гормоны.

Госпитализация. Если в анамнезе у больного уже были отмечены одиночные эпилептические припадки, не переходящие в эпилептический статус, то госпитализации не требуется. Если эпилептический припадок у взрослого больного появился впервые, то больного направляют для обследования в неврологическое отделение. Больной, находящийся в эпилептическом статусе, подлежит срочной госпитализации в неврологическое или реанимационное отделение.

**СТОЛБНЯК.** Возбудитель - *Clostridium tetani*. Vegetативные формы возбудителя в анаэробных условиях способны вырабатывать экзотоксин, который по двигательным волокнам периферических нервов и гематогенно поступают в продолговатый и спинной мозг, блокируют тормозные нейроны, что приводит к развитию длительных тонических судорог скелетной мускулатуры и резкому повышению рефлекторной возбудимости нейронов, а также к обострению слуховой и зрительной чувствительности. Заболевание возникает вследствие попадания в рану возбудителя столбняка при травмах, отморожениях, ожогах, криминальных абортах, перевязке пуповины новорожденных во внебольничных условиях. При этом необязательно наличие глубоких и обширных повреждений; столбняк может развиваться при инфицировании и незначительных ран. Заболевание начинается спустя 6-14 дней от момента заражения. Однако возможны колебания в весьма широких пределах - от 1 сут до 2 мес.

Симптомы. Возникновению судорог предшествует тупая, тянущая боль в области входных ворот инфекции, что является одним из наиболее ранних признаков заболевания. К моменту появления судорог повреждение кожных покровов, послужившее входными воротами для инфекции, может исчезнуть. Спустя 1-2 дня от момента возникновения тянущей боли развивается тризм - судорожное сокращение жевательных мышц и непроизвольное смыкание челюстей, а также судорожное сведение мимических мышц лица, вследствие чего появляется своеобразная гримаса и лицо больного приобретает специфическое выражение ("сардоническая улыбка"). Судорожный спазм жевательных и Мимических мышц лица в этот период можно вызвать постукиванием пальцев по области жевательных мышц при открытом рте. Как правило, с момента появления тризма в течение нескольких часов судороги постепенно (в строго определенной последовательности) захватывают все группы мышц в нисходящем порядке (мышцы головы; шеи, туловища, нижних конечностей). Судороги могут возникать под влиянием шума, яркого света, легкого сотрясения и т.д. в промежутках между приступами судорог полного расслабления мышц не происходит. Каждый приступ судорог вызывает значительную болезненность мышц. Во время приступа лицо становится синюшным, одутловатым, дыхание задерживается. Резко напрягаются мышцы живота, брюшная стенка становится твердой, как доска. Вследствие резкого сокращения длинных разгибательных мышц спины больной во время приступов судорог изгибается дугой, опираясь на постель затылком и пятками (опистотонус). Некоторые больные предпочитают лежать на животе и во время судорог их голова, руки и ноги не касаются постели. У лиц с хорошо развитой мускулатурой судороги могут привести к отрыву сухожилий от места прикрепления их к костям, разрыву мышц, переломам костей... Длительное судорожное сокращение дыхательной мускулатуры и мышц гортани может привести к асфиксии. Отмечают тахикардию, повышенную потливость. Мочеспускание и

дефекация часто задержаны, глотание затруднено, а иногда невозможно вследствие судорожного сокращения мышц глотки. Температура нередко держится длительное время на высоком уровне, однако температурная кривая при столбняке не имеет характерных особенностей. Сознание больных-независимо от тяжести болезни сохранено, больные охотно пьют воду.

Диагноз основывается на анамнестических данных (наличие травмы, отморожение, ожога, криминального аборта, указание на загрязнение раневой поверхности) и клинической картины болезни. Столбняк необходимо дифференцировать от отравлений нейрOLEптиками (см.), стрихнином (см.), а также бешенства (см.).

Отравление стрихнином в клиническом отношении очень напоминает заболевание столбняком, резкое повышение рефлекторной возбудимости мышц, обострение слуховой и зрительной чувствительности. Судороги, как и при столбняке, возникают под влиянием шума, легкого сотрясения, яркого света и т.д., но для отравления стрихнином характерно развитие судорог в восходящем порядке: вначале появляются судороги мышц нижних конечностей, затем туловища и в последнюю очередь - мышц головы. При отравлении стрихнином в промежутках между приступами мышцы полностью расслабляются.

При бешенстве в отличие от столбняка общие судороги возникают от малейшего движения воздуха, от одного вида и звуков льющейся воды на фоне резкого психического и двигательного возбуждения. Весьма характерна обильная саливация (чего не бывает при столбняке). При бешенстве в анамнезе имеются укусы, нанесение царапин или ослонение домашними или дикими животными (собаки, волки, лисицы), птицами.

Неотложная помощь. Больным до прибытия медицинского персонала обеспечивают полный покой с исключением всех внешних раздражителей (шум, яркий свет, сотрясение и т.д.). При установлении диагноза столбняка больному немедленно независимо от сроков возникновения болезни вводят десенсибилизирующую дозу противостолбнячной сыворотки для предотвращения анафилактических реакций. Перед ее введением предварительно определяют чувствительность больного к лошадиному белку, из которого изготовляют сыворотку. Для этого больному вводят строго внутрикожно в сгибательную поверхность предплечья 0,1 мл разведенной 1:100 сыворотки и наблюдают в течение 20 мин. Проба считается отрицательной, если размер папулы не превышает 0,9 см, а покраснение кожи около нее имеет ограниченный характер. Проба расценивается как положительная при величине папулы более 1 см и появлении обширной зоны гиперемии около папулы. Десенсибилизирующую дозу сыворотки вводят при отрицательной внутрикожной пробе. С этой целью 0,1 мл неразведенной сыворотки вводят под кожу. Лечебную дозу противостолбнячной сыворотки (100000-200000 ME) вводят через 30 мин - 1 ч. При отсутствии готовой разведенной сыворотки для внутрикожной пробы противостолбнячную сыворотку вводят в 3 приема. Первые две инъекции являются десенсибилизирующими. Вначале вводят под кожу 0,1 мл сыворотки, через 30 мин 0,2 мл. При отсутствии реакции на эти инъекции лечебную дозу сыворотки (100000-200000 ME) вводят внутримышечно или как исключение внутривенно через 1-1 1/2 ч. Лечебную дозу противостолбнячной сыворотки вводят обычно в стационаре. При положительной пробе или в случаях появления анафилактической реакции на подкожную инъекцию лечебную дозу сыворотки вводят только по безусловным показаниям. Для уменьшения судорог вводят 3-10 мл 10% раствора гексалана внутримышечно или 50 мл 3% раствора хлоралгидрата в клизме. Сердечно-сосудистые средства применяют по показаниям. С целью профилактики пневмонии назначают антибиотики парентерально. При распространении судорог на дыхательные мышцы и угрозе асфиксии вводят релаксанты короткого (1-2 мл 2% раствора дитилина) или длительного (3-4 мл 2% раствора диплацина) действия (детям дозу уменьшают соответственно возрасту). Препараты вводят, внутривенно медленно; при быстром введении может наступить остановка дыхания (в этом случае немедленно переходят на управляемое дыхание).

Госпитализация. Больной подлежит срочной госпитализации в инфекционное или неврологическое отделение. Перед транспортировкой для снижения рефлекторной возбудимости и мышечного тонуса больному вводят внутримышечно 1 мл 2,5% раствора аминазина. Лучший результат дает применение одной из литической смесей, которые, помимо аминазина, содержат противогистаминные препараты и анальгетики: 2 мл 2,5% раствора аминазина, 2 мл 1% раствора димедрола, 1 мл 2% раствора промедола либо 2 мл 2,5% раствора аминазина, 2 мл 2,5% раствора дипразина (пипольфена), 2 мл 2% раствора промедола. Смесь вводят" внутримышечно или внутривенно. О введении аминазина, литических смесей, сердечно-сосудистых средств, сыворотки делают соответствующие записи в сопроводительных документах больного с указанием дозы и

времени введения последней. Транспортировка желательна на специальном транспорте, приспособленном для проведения в случае необходимости реанимационных мероприятий. При остановке дыхания или сердца в пути применяют искусственное дыхание и закрытый массаж сердца с последующей интубацией и проведением управляемого дыхания с использованием релаксантов.

**БЕШЕНСТВО.** Возбудитель бешенства вирус (*Neurocytes rabieis*), выделяемый больными животными со слюной, заражение человека происходит при укусах больными бешенством домашними или дикими животными (собаки, кошки, лисицы, волки) и даже птицами и попадании их слюны на кожу и слизистые оболочки, имеющие повреждения. Инкубационный период составляет от 15 дней до 2 мес. от момента укуса с возможным удлинением его до года.

**Симптомы.** Возникновению судорог предшествуют продромальные явления продолжительностью 1-3 дня. В этом периоде довольно часто появляются боль в области укуса, жжение или гиперестезия кожи, плохой сон, подавленное настроение. Заболевание начинается с повышения температуры тела до 37,2-37,5 С, возбуждения, жалоб на затруднение глотания, "нехватку воздуха". В течение первого дня симптомы болезни неуклонно нарастают, развивается гидрофобия (судорожные сокращения глотательной мускулатуры при виде воды и при звуках льющейся воды), появляются общие судороги, причиной которых могут быть яркий свет, шум, прикосновение. Непрерывно повышающаяся рефлекторная возбудимость приводит к развитию общих (преимущественно тонических) судорог и спазму глотательной мускулатуры, даже под влиянием движения воздуха (аэрофобия). К концу первого дня выраженных проявлений болезни зрительная, слуховая и тактильная чувствительность уже обострена настолько, что малейшее раздражение вызывает судороги. В то же время у больного можно отметить исчезновение корнеального рефлекса (при прикосновении ватой к роговице больной не моргает) и глоточного рефлекса (надавливание на корень языка и дотрагивание до стенок глотки шпателем не вызывают рвотного движения). На 2-3-й день болезни наряду с общими судорогами и спазмом глотательной мускулатуры появляется выраженное возбуждение. Больной беспокоен, вскакивает с постели, кричит. Речь становится бессвязной, отрывистой, возникают слуховые и зрительные галлюцинации, часто угрожающего характера. Резко выражены тахикардия и саливация. Слюна становится жидкой и обильной, больной непрерывно сплевывает ее или она стекает по подбородку.

Диагноз в типичных случаях затруднений не представляет. Наиболее часто встречается судорожная форма бешенства, которую в ряде случаев приходится дифференцировать от столбняка, для которого характерно наличие в анамнезе травмы, отморожения, ожога, криминального аборта. В отличие от бешенства при столбняке не отмечается нарушений психики, возбуждения, саливации, гидрофобии. У больных столбняком не исчезают корнеальные и глоточные рефлексы, при попытке вызвать их развиваются общие судороги. При столбняке отмечается повышенная потливость, чего не бывает при бешенстве.

**Неотложная помощь.** Больному обеспечивают максимальный покой с исключением всех внешних раздражителей (шум, яркий свет, сотрясение, звуки льющейся воды). Специфического лечения нет.

**Госпитализация.** При установлении диагноза больной подлежит госпитализации в инфекционное отделение. Перед отправлением в больницу для уменьшения психомоторного возбуждения вводят аминазин или литические смеси (внутримышечно, редко внутривенно). При резко выраженном психомоторном возбуждении разовая доза аминазина может быть 0,15-0,2 г. при необходимости применения аминазина в большом количестве его вводят внутримышечно в 2-3 места вместе с 0,5% раствора новокаина (на 10 мл 0,5% раствора аминазина - 5 мл 0,5% раствора новокаина). Более стойкий и быстрый эффект при психомоторном возбуждении дает применение литических смесей, содержащих, помимо аминазина, противогистаминные препараты и анальгетики: 2 мл 2,5% раствора аминазина, 2 мл 2,5% раствора дипразина (пипольфена), 1 мл 2% раствора промедола; 2 мл 2,5% раствора аминазина, 2 мл 1% раствора димедрола, 2 мл 2% раствора промедола. Смеси вводят внутримышечно или внутривенно (реже). При сердечно-сосудистой недостаточности назначают сердечно-сосудистые препараты. Перевозят больных транспортом для инфекционных больных в сопровождении двух санитаров.

**ГИПОКАЛЬЦИЕМИЧЕСКИЙ КРИЗ.** Тетания - состояние, обусловленное низким содержанием кальция и его ионизированной фракции в сыворотке крови вследствие недостаточной секреции паратгормона, снижения реабсорбции кальция в канальцах почек и снижения его абсорбции в кишечнике. Гипокальциемия есть проявление гипопаратиреоза (идиопатического, послеоперационного или псевдогипопаратиреоза), наблюдается также при гипомагниемии, хронической

почечной недостаточности, синдроме маласборбции, остром панкреатите, недостатке витамина D, при инфузии фосфатов и цитратной крови, при хронической противосудорожной терапии и химиотерапии острой лейкемии.

**Симптомы.** Снижение концентрации кальция и особенно фракции ионизированного кальция в сыворотке крови вызывает повышение нервной и мышечной возбудимости с последующим развитием симптомокомплекса тетании, проявляющегося судорожными сокращениями скелетных и гладких мышц. Приступ возникает спонтанно или провоцируется механическим или акустическим раздражением либо гипервентиляцией. Начинается, как правило, внезапно и реже с предвестником (общая слабость, парестезии в области лица, в кончиках пальцев), появляются фибриллярные подергивания отдельных мышц, переходящие в тонические или клонические судороги. Судороги мышц верхних конечностей характеризуются преобладанием тонуса сгибательных мышц, в результате чего рука принимает позицию "руки акушера". При судорогах мышц нижних конечностей преобладает действие разгибательных мышц и наступает подошвенное сгибание ("конская стопа"). Судороги мышц лицевой мускулатуры сопровождаются тризмом, судорогами век, характерной "сардонической улыбкой" или "рыбьим ртом". Мышечные судороги очень болезненны. Сознание больного во время приступа тетании сохранено. Нарушения функций вегетативной нервной системы проявляются в виде почечной колики вследствие спазма гладкой мускулатуры мочеточников либо в виде печеночной колики вследствие спазма гладкой мускулатуры желчных протоков. Бронхоспазм, ларингоспазм со стридором часто развиваются и при этом представляют большую опасность, особенно в детском возрасте. Наблюдающиеся приступы стенокардия, мигрени или синдрома Рейно также связаны со спазмом мышц сосудов. Во время приступа тетании выявляются изменения на ЭКГ: удлинение интервала QT, изоэлектрический сегмент ST, изменение зубца T.)

При снижении уровня кальция в сыворотке крови ниже 2 ммоль/л (8 мг%) у больного появляются беспокойство, онемение языка, губ, пальцев. В этот период выявляется повышение тонуса сухожильных рефлексов, появляется положительный симптом Хвостека (при поколачивании молоточком в месте выхода лицевого нерва происходит сокращение мышц половины лица, исключая мышцы орбиты). Наложение жгута на область плеча приводит к сокращению мышц кисти (карпальный спазм в виде "руки акушера") - симптом Труссо. Дальнейшее снижение уровня кальция в сыворотке крови (ниже 1,75 ммоль/л, или 7 мг%, а иногда лишь ниже 1,25 ммоль/л, или 5 мг%) приводит к развитию описанного выше симптомокомплекса тетании. В редких случаях тетания может иметь нейрогенное происхождение.

**Неотложная помощь.** Приступ тетании купируют внутривенным введением 10% раствора хлорида кальция. Обычно после введения 1020 мл этого раствора судорожный приступ прерывается. Можно вводить раствор кальция глюконата в 2 раза большей дозе, так как этот раствор содержит на 50% меньше ионов кальция. Введение паратгормона также ликвидирует приступ тетании, но эффект наступает значительно позже, как правило, через 2-3 ч. Заместительная терапия паратгормонов не проводится в связи с появлением антител к гормону и торможением его действия.

После купирования гипокальциемического приступа рекомендуется терапия препаратами витамина D и кальция. Витамин D<sub>2</sub> (эргокальциферол) назначают по 1-2 мг в день (40000-80000 МЕ), постепенно увеличивая дозу по 0,25 мг каждые 14 дней до повышения уровня кальция в сыворотке крови до 2 ммоль/л (8 мг%). Такой же эффект дает дигидротрахистерол (AT-10) и видехол (молекулярное соединение холекальциферола с холестерином). В последнее время с успехом применяются витамин I (ОН)D<sub>3</sub> и витамин 1,25 (ОН) 203 у которых максимум биологического действия проявляется через 3-6 дней, тогда как и витамин D<sub>2</sub> и AT-10 - через 2-4 нед. Наряду с препаратами витамина D больным рекомендуют дополнительный прием препаратов кальция до Югв сутки (кальция хлорид, кальция глюконат и др.). При нейрогенной тетании назначаются транквилизаторы (седуксен, элениум).

Госпитализация при гипокальциемическом кризе в эндокринологическое или терапевтическое отделение.

#### ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЕ КЛОНИЧЕСКИЕ СУДОРОГИ

Генерализованные клонические судороги представляют собой часто следующие друг за другом относительно ритмичные сокращения мышц туловища и конечностей. Такие судороги - типичное проявление клонической фазы развернутого эпилептического припадка, но могут быть также

результатом раздражения головного мозга другими патологическими процессами (субарахноидальное кровоизлияние, эклампсия, синдром Адамса - Стокса - Морганьи).

Диагноз ставят на основании анамнестических данных и результатов объективного исследования. Начало судорожных припадков в молодом возрасте свидетельствует об эпилепсии, если же приступу клонических судорог предшествовала резкая головная боль, а затем возникло ощущение удара в голову, то следует предположить развитие субарахноидального кровоизлияния. Диагноз подтверждается исследованием цереброспинальной жидкости. При синдроме Адамса-Морганьи в результате недостаточности кровоснабжения мозга могут возникнуть явления гипоксии мозга, что приводит к возникновению судорожного приступа. Отмечаются брадикардия до 10-30 ударов в 1 мин, головокружение, бледность кожных покровов, обморочные состояния. Клонические судороги могут развиваться при приступе кашля у больных пневмосклерозом или хроническим бронхитом.

Неотложная помощь оказывается по поводу заболевания, вызвавшего судороги.

Госпитализация срочная в неврологический стационар или реанимационное отделение при эпилептическом статусе, субарахноидальном кровоизлиянии. Больные с приступом Адамса - Стокса - Морганьи госпитализируются в отделение интенсивной терапии.

**ЭКЛАМПСИЯ.** Судороги являются самым характерным признаком эклампсии - наивысшей стадии развития позднего токсикоза беременных. Обычно судорожному припадку предшествуют симптомы преэклампсии (головная боль, мелькание "мушек", перед глазами, боль в подложечной области), возникающие на фоне нефропатии (гипертония, отеки, протеннурия).

В современных условиях нередко характерно возникновение судорожного припадка при сравнительно невысоком артериальном давлении и при небольшой выраженности симптомов преэклампсии.

Симптомы. Судорожный припадок развивается в определенной последовательности. Вначале возникают мелкие фибриллярные сокращения мышц лица, переходящие на верхние конечности (15-25 с). Затем развиваются тонические судороги мышц всей скелетной мускулатуры, нарушается или полностью отсутствует дыхание, больная теряет сознание, зрачки расширены, отмечается прогрессирующий цианоз кожных покровов и видимых слизистых оболочек. Стадия тонических судорог продолжается от 10 до 20 с и сменяется клоническими судорогами мышц туловища, верхних и нижних конечностей (1-1 1/2 мин). В эту стадию у больной появляется нерегулярное, хриплое дыхание, изо рта выделяется пена, нередко окрашенная кровью из-за прикусывания языка. После сокращения клонических судорог больная впадает в эклампсическую кому (см.). Чем больше было припадков судорог, чем они были чаще и чем длительнее была кома, тем хуже прогноз.

Во время припадков могут возникать асфиксия, прикусывание языка, ушибы и переломы. После окончания судорог возможно развитие аспирационной пневмонии и печеночно-почечной недостаточности (см.). Больная может умереть во время судорожного припадков или после его окончания от кровоизлияния в мозг, асфиксии, отека легких. Плод нередко погибает от острой гипоксии.

Диагноз обычно не представляет сложности. Возникновение судорожного припадков в период беременности, во время родов или в раннем послеродовом периоде облегчает диагностику. В некоторых случаях приходится дифференцировать от гипертонической энцефалопатии (указания в анамнезе на гипертоническую болезнь, гипертрофия левого желудочка сердца, акцент II тона над аортой, характерные для гипертонии изменения глазного дна и ЭКГ, отсутствие патологических изменений диуреза и мочи), эпилепсии (отсутствие отеков, гипертонии, изменений глазного дна, узкие зрачки), опухоли головного мозга (отсутствие признаков позднего токсикоза, постепенное нарастание симптоматики, застойные явления на глазном дне) и истерии (отсутствие признаков токсикоза, сознание и рефлексы сохранены).

Неотложная помощь основывается на: 1) организации лечебно-охранительного режима, 2) проведении мероприятий, направленных на нормализацию функций важнейших органов и систем, 3) применении медикаментозной терапии для ликвидации основных проявлений эклампсии, 4) быстром и бережном родоразрешении (осуществляется в стационаре).

До перевода больной эклампсией в родильный дом ее необходимо поместить в отдельную комнату при максимальной изоляции от внешних раздражителей. Все манипуляции (катетеризация мочевого пузыря, измерение АД, инъекции лекарственных препаратов) следует проводить на фоне обезболивания. Для лечения судорожного припадков и профилактики последующих приступов эклампсии больную переводят в состояние нарколепсии. Для этого вводят внутривенно 4 мл 0,25%

раствора дроперидола, 2 мл 0,5% раствора седуксена и 2 мл 2,5% раствора пипольфена вместе с 20 мл 40% раствора глюкозы. Состояние нарколепсии позволяет сохранить нормальный ритм дыхания, что очень важно для профилактики развития асфиксии. После ликвидации приступа судорог больной дают дышать кислородом (через маску).

Во время припадка между задними коренными зубами вводят рукоятку ложки, обернутую несколькими слоями марли, для предупреждения прикусывания языка во время припадка и облегчения дыхания. После окончания припадка необходимо очистить полость рта и носа от слизи и слюны. Следует также извлечь съемные зубные протезы. При нарушении дыхания производят вспомогательное дыхание. Для снижения АД внутривенно вводят 2 мл 2% раствора папаверина или 6 мл 0,5% раствора дибазола, или 1 мл 0,01% раствора клофелина. Форсированный диурез достигается внутривенным введением 10 мл 2,4% раствора эуфиллина вместе с 20 мл 40% раствора глюкозы, маннитола в дозе 1-1,4 г/кг, лазикса (40-60 мг внутривенно). Дезинтоксикационная терапия включает глюкозо-новокаиновую смесь (глюкоза - 200 мл 20% раствора, новокаин - 200 мл 0,5% раствора, инсулин - 15 ЕД) поляризующую смесь (глюкоза 200 мл 20% раствора, инсулин - 10 ЕД, АТФ - 2 мл 1% раствора, к

- лия хлорид - 3 г, кокарбоксилаза - 200 мг), белковые препараты (плазма крови - 300 мл), препараты реологического и дезинтоксикационного действия (реополиглюкин - 400 мл, гемодез - 400 мл), при развитии метаболического ацидоза внутривенно вводят 150-200 мл 5% раствора гидрокарбоната натрия.

Для улучшения деятельности сердечно-сосудистой системы вводят подкожно 1-2 мл кордиамина, внутривенно 0,5 мл 0,06% раствора коргликона вместе с 20 мл 40% раствора глюкозы. Внутривенно вводят также гидрокортизон до 600 мг/сут). Профилактику и лечение гипоксии плода осуществляют путем повторных внутривенных введений 2 мл 2% раствора сигетина с 20 мл 40% раствора глюкозы вместе с 5 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты и 100-150 мг кокарбоксилазы. Систематически проводят ингаляции кислорода.

Комплексная терапия проводится под строгим контролем АД и диуреза. Госпитализация возможна только после стойкого купирования припадков эклампсии и выведения больной из состояния комы. При транспортировке следует соблюдать осторожность из-за возможности возобновления приступов судорог, поэтому больную следует поместить на носилки и бережно перенести в санитарную машину. Во время транспортировки больной следует периодически давать дышать кислородом. Наготове надо иметь наркозную маску и эфир для купирования возможного судорожного припадка.

В стационаре больную помещают в палату интенсивной терапии, оснащенную всем необходимым для оказания полного объема реанимационной помощи. Здесь же проводят комплексную терапию (см. выше). При наличии показаний (непрекращающиеся приступы судорог, острая дыхательная и сердечная недостаточность, отек легких, длительная кома) срочно переходят на искусственную вентиляцию легких. После улучшения состояния больной решается вопрос о методе родоразрешения.

#### ЛОКАЛИЗОВАННЫЕ ТОНИЧЕСКИЕ СУДОРОГИ

**МИОТОНИЯ** - наследственное нервно-мышечное заболевание.

Симптомы. Основное проявление заболевания заключается в том, что после сильного сокращения мышц расслабление затруднено, что особенно заметно при сжатии кисти. Подобные явления могут наблюдаться и в других группах мышц. При попытке совершить резкое целенаправленное движение (прыжок) внезапно может наступить миотонический спазм во всех мышцах, больной падает и некоторое время остается скованным.

Неотложная помощь: дифенин по 0,1 г 3 раза в день после еды.

Госпитализация не нужна.

**ТОНИЧЕСКИЕ СУДОРОГИ ШЕЙНЫХ МЫШЦ (КРИВОШЕЯ).** Отмечается резкое повышение мышечного тонуса в мышцах шеи, чаще одностороннее, иногда развивается контрактура этих мышц. Голова повернута в одну сторону, мышцы шеи на противоположной стороне гипертрофированы. Тонические судороги шейных мышц в большинстве случаев обусловлены поражением подкорковых наглиев, реже носят функциональный (истерический) характер.

Неотложная помощь см. Гиперкинезы, в случае функционального характера кривошеи показаны транквилизаторы, физиотерапия, психотерапия.

Госпитализация не нужна.



**ТОНИЧЕСКИЙ СПАЗМ МЫШЦ КОНЕЧНОСТЕЙ (КРАМПИ).** Тонический спазм возникает в результате сильной утомления, интоксикации. Появляется болезненное напряжение отдельных мышц или отдельной мышечной группы: чаще наблюдается в сгибателях голени, мышцах шеи. При пальпации мышцы плотные, напряженные.

Неотложная помощь: тепл, щадящие массажирование напряженных мышц, дифенин по 0,1 г 3 раза в день, финлепсин по 0,2 г, седуксен по 0,005 г, элениум по 0,004 г, баклофен по 0,01 - 0,025 г 3 раза в день.

Госпитализация не нужна.

**ЛИЦЕВОЙ ГЕМИСПАЗМ.** Этиология лицевого гемиспазма не выяснена. Характеризуется односторонними клоническими или клонико-тоническими судорогами в мимической мускулатуре, начинающимися с круговой мышцы глаза. Судороги усиливаются при волнении. Лицевой гемиспазм следует отличать от спазма лицевой мускулатуры, который может возникнуть после перенесенного периферического паралича лицевого нерва.

Неотложная помощь: транквилизаторы (седуксен, элениум), противосудорожные препараты (финлепсин), седативные средства (валериана, пустырник).

Госпитализация не нужна.

**ИСТЕРИЯ.** Приступы генерализованных тонических судорог могут возникать при истерии. Как правило, истерический припадок развивается в ответ на психическую травму, эмоциональное потрясение. Припадок протекает без ауры и не сопровождается выключением сознания. Больной падает, но при этом не ушибается. Возникающие тонические судороги носят вычурный характер, отличаются большим разнообразием как в проявлениях, так и в длительности, чем в значительной степени отличаются от относительно стереотипных судорог эпилептического генеза. Типична так называемая истеричная дуга, когда больной опирается о постель только головой и пятками, а туловище изогнуто дугой. Больные могут кусать кончики пальцев, кончик языка, губы. Глаза во время припадка плотно сжаты, и больные активно сопротивляются попытке их открыть. Если это удастся, то можно отметить, что зрачки (в отличие от эпилепсии) хорошо реагируют на свет. Изредка наблюдается недержание мочи, но никогда не развивается дефекация. Вслед за тонической формой припадка могут развиваться клонические судороги, но в отличие от эпилептических они носят беспорядочный характер и напоминают целенаправленные движения: больные рвут на себе одежду, бьются головой о пол и пр. После окончания приступа сон обычно не наступает.

Неотложная помощь. Необходимо удалить из помещения посторонних людей, создать спокойную обстановку. Врач и присутствующие должны вести себя так, чтобы больной понял, что ничего страшного с ним не случилось. Назначают транквилизаторы (седуксен, элениум).

Госпитализация не показана.

**ТРИЗМ.** Судорожное сжатие челюсти в результате тонической судороги жевательных мышц. Тризм является одним из ранних признаков столбняка, но может наблюдаться и при других заболеваниях нервной системы: в тонической фазе эпилептического припадка, при тетании, менингите, невралгии тройничного нерва, истерии и др. Тризм может возникать и при местном раздражении, при артрите нижнечелюстного сустава, переломе нижней челюсти, миозите жевательных мышц, воспалении слизистой оболочки десен.

Неотложная помощь. Характер помощи определяется основным заболеванием.

Госпитализация. При подозрении на столбняк или менингит больные подлежат срочной госпитализации в неинфекционное отделение. В остальных случаях вопрос о госпитализации решается в зависимости от характера заболевания и состояния больного.

**МЕСТНЫЙ СТОЛБНЯК.** Клиническая картина определяется местом попадания инфекции. При ранении мышц конечностей в них возникают тонические спазмы, при ранении головы - тонические спазмы мимической мускулатуры, глоточных мышц, голосовых связок. Ранним признаком столбняка являются судорожные сокращения мышц в области ранения при дотрагивании до раны кончиком пинцета и марлевым тампоном.

Неотложная помощь (см.). Столбняк.

Госпитализация. Больные подлежат срочной госпитализации в инфекционное отделение.

**ТОНИЧЕСКИЙ СПАЗМ ПИЩЕВОДА.** При кардиоспазме отмечается ухудшение прохождения пищи по пищеводу. Заболевание может начаться остро (нередко после нервно-психического напряжения) или развиваться постепенно.

Неотложная помощь. Медикаментозная терапия неэффективна. Более результативно расширение пищевода при помощи дилататора.

Госпитализация. Как правило, показаний к срочной госпитализации не бывает. При тяжелом течении больные подлежат плановой госпитализации в хирургическое отделение.

#### СУДОРОГИ У ДЕТЕЙ

Судороги, требующие оказания неотложной помощи, чаще встречаются у детей, особенно раннего возраста при патологии нервной системы и ее реакции на эндо- и экзогенные факторы. Развитию судорог способствуют относительная анатомо-физиологическая незрелость структур мозга, сниженный порог возбудимости нервных клеток, напряженность и неустойчивость гомеостаза детского организма, повышенная сосудистая проницаемость и др. С позиции оказания неотложной помощи все судороги делят на следующие группы: 1) энцефалопатическая реакция, 2) эпилепсия, 3) при органических поражениях ЦНС, 4) при нарушениях обмена веществ, 5) психогенные судороги,

6) судороги у новорожденных. Дифференциальный диагноз базируется на анамнезе: здоровье родителей, родственников, течение беременности и родов, асфиксия, родовая травма, родовспомогательные мероприятия, время появления судорог, провоцирующие факторы - гипертермия, медикаменты, прививки, инфекционный заболелания; продолжительность судорог, способ купирования, состояние после приступа - сон, мочеиспускание, потеря сознания; характер судорог - генерализованные, локальные, тонические, клонические, а также на обследовании: краниостеноз, гидроцефалия, мозговая грыжа, рахит, микроцефалия, параличи, умственная отсталость, болезни крови, пороки сердца и др.

**ЭНЦЕФАЛОПАТИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ.** Эти реакции - частая причина судорожных состояний у детей, в основе которых лежат отек, набухание мозга, диapedезные геморрагии. Чаще встречаются у детей раннего возраста на фоне инфекционных заболеланий (грипп, парагрипп, аденовирусная инфекция и др.), гипертония (фебрильные судороги), токсических состояний, гипоксии. В их возникновении большое значение имеет наличие церебрального органического дефекта (фебрильные судороги), токсических состояний, гипоксии. В их возникновении большое значение имеет наличие церебрального органического дефекта (нередко даже незначительного), аллергияция. Судороги могут возникать в начале заболелания, на высоте высыпания при кори, ветряной оспе, иногда в конце болезни. Частые приступы судорог при инфекционных заболеланиях подозрительны на истинную эпилепсию. Судороги, как правило, клонические или клонико-токсические без предвестников, продолжаются не более 2-3 мин, могут повторяться, легко купируются. При коклюше во время пароксизма кашля может наступить острая гипоксия мозга с развитием судорог. Подобный характер судорог наблюдается при снижении температуры. После приступа судорог ребенок засыпает. Прогноз при такого рода судорогах благоприятный, однако длительная гипертермия в сочетании с судорогами может привести к летальному исходу.

Неотложная помощь. Физические методы охлаждения (холод на область кружных артерий, печени, затылочную область, применение вентилятора и др.). Медикаментозные средства: жаропонижающая смесь: 1% раствор амидопиринa - 0,5 мл/кг и 50% раствор аналгина - 0,1 мл на 1 год жизни (не оолее 1 мл) внутримышечно, противосудорожные средства (после очистительной клизмы вводят 3% раствор хлоралгидрата: до 1 года - 100-20 мл, до 5 лет - 20-30 мл старшим - 40-60 мл в клизме, повторяют 2-3 раза в сутки), одновременно назначают 25% раствор сульфата магния внутримышечно: до 1 года - 0,2 мл/кг, старше 1 года - 1 мл на 1 год жизни, но не более 10 мл. При возможности глотания дают фенобарбитал: детям до 6 мес - 0,005 г, 7-12 мес - 0,01 г, до 2 лет - 0,02 г, 3-4 лет - 0,03 г, 5-6 лет - 0,04 г, 7-9 лет - 0,05 г, 10-14 лет 0,075 г 2-3 раза в день.

Госпитализация после оказания неотложной помощи в неврологическое или инфекционное отделение в зависимости от основного заболелания.

**ЭПИЛЕПСИЯ.** В возникновении эпилепсии у детей имеет значение эндогенная, часто генетическая предрасположенность, проявляющаяся повышенной возбудимостью, и экзогенный расширяющий фактор (перинатальное повреждение нервной системы, инфекции, поствакцинальные осложнения и др.). Более характерна для детей дошкольного и школьного возраста.

**СИМПТОМЫ.** Приступу судорог при эпилепсии предшествует аура - короткий период (1-3 мин), включающий различные по характеру ощущения без потери сознания. У детей раннего возраста аура выражается двигательным беспокойством или обездвиженностью (замирание), желудочно-кишечными расстройствами, потливостью, гиперемией лица. Маленькие дети просятся на руки, потирают ручками глаза, старшие указывают на зрительные, вкусовые, звуковые, обонятельные галлюцинации, вегетативные реакции и др. Затем внезапно теряют сознание, чему

предшествует пронзительный крик или стон (спазм голосовой щели), и начинается приступ судорог: ребенок падает, тонически напрягаются мышцы, затем начинается фаза клонических судорог. Приступ у детей отличается преобладанием тонической фазы и большей продолжительностью припадка. Окраска лица во время последнего меняется от бледного в начале приступа до багрово-синюшного в конце. Дыхание шумное, хриплое. Из рта выделяется пена, окрашенная кровью, наступают непроизвольное мочеиспускание, дефекация, зрачки на свет не реагируют. После припадка наступает различной продолжительности сон. С пробуждением дети жалуются на разбитость, головную боль, угнетены. Кроме припадка генерализованных судорог, у детей наблюдаются припадки abortивного характера, когда судорогами охвачена определенная группа мышц (лицо, руки и др.) - так называемые незавершенные судорожные припадки. Различают также джексоновские двигательные припадки, обусловленные поражением двигательной зоны коры больших полушарий. В судорожный процесс вовлекаются мышцы или группа мышц контралатеральной зоны коры. Особенностью данного припадка является отсутствие тонической фазы. Клонические судороги возникают при полном сознании, затем распространяются на соседние мышцы и переходят в общие судороги с потерей сознания или приступ ограничивается начальной клонической стадией. У детей раннего возраста часто наблюдается малые припадки, или абсансы, - кратковременные приступы потери сознания с тоническими судорогами или клоническими эквивалентами, сам припадок короткий, иногда остается незамеченным.

Неотложная помощь. Купирование приступа: расслабить все, что стягивает тело (ремень, воротник и др.), обеспечить доступ свежего воздуха, вставить между зубами мягкий тампон (предупреждение прикусывания языка). Вводят в клизму 2% раствор хлоралгидрата: до 1 года - 10-20 мл, до 5 лет

- 20-30 мл, старше 5 лет - 40-60 мл, повторяют по показаниям 2-3 раза в сутки, 25% раствор сульфата магния внутримышечно: 0,2 мл/кг - 2-3 раза в сутки; 25% раствор сульфата магния внутримышечно: 0,2 мл/кг - до 1 года, старше 1 года - 1 мл на 1 год жизни, но не более 10 мл. Эффективно введение диазепама (седуксена) в виде 0,5% раствора внутривенно медленно или внутримышечно в дозе 0,3-0,5% раствора внутривенно медленно или внутримышечно в дозе 0,3-0,5 мг/кг (не более 10 мг на введение).

В условиях стационара купирование приступа можно начинать с сведения дроперидола (0,5-0,8 мг/кг 0,25% раствора) с фентанилом (0,0025 мг/кг в виде 0,005% раствора) в 10-20 мл 5-10% раствора глюкозы внутривенно медленно. Если судороги в течение 5-6 мин не прекращаются, вводят противосудорожные препараты в половинной дозе.

Вводят также 5% раствор гексенала внутримышечно из расчета 0,5 мл/кг (не более 15 мг/кг) или внутривенно 1% раствор на фоне атропина (0,1-1 мл 0,1% раствора); натриевую соль фенобарбитала вводят внутримышечно или подкожно в дозе 4-6 мг/кг (первоначально); через 2 ч его можно вводить повторно; детям до 6 мес - 16 мг, от 6 до 12 мес - 32 мг, от 1 года до 3 лет - 65 мг, старше 5 лет - 100 мг, повторное введение через 6-8-10 ч. Возможно применение литической смеси: 2,5% раствор аминазина (0,1-0,5 мл), 2,5% раствор пипольфена (0,2-1 мл) или 1% раствор димедрола (0,2-1,5 мл), 50% раствор анальгина (0,1 мл на 1 год жизни, не более 1 мл), 2% раствор промедола (0,15-0,5 мл).

При длительном статусе назначают дегидратацию: 2,4% раствор зюфиллина (0,3-5 мл - разовые дозы) в 40% растворе глюкозы (10-15 мл), фуросемид (лазикс) - 0,5-1 мл 1% раствора на 1-2 мг (кг x сут) (можно ввести половину суточной дозы); концентрированная плазма (1 г/кг). Крайней мерой является ингаляционный наркоз закисью азота с кислородом в соотношении 2:1 (противопоказано при глубокой коме, коллапсе), интубация, трахеостомия, управляемое дыхание. При малых припадках неотложная помощь не оказывается.

Госпитализация экстренная в неврологический стационар или отделение реанимации.

**СУДОРОГИ ПРИ ОРГАНИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ ЦНС.** В основе их лежит нарушение функции определенной зоны мозга, выражающееся в импульсации, превышающей физиологические границы. Встречаются как врожденных пороках развития мозга (микроцефалия, недоразвитие долей мозга, ядерных образований, глиоз, гидроцефалия, мозговые грыжи и др.), детском церебральном параличе, так и при приобретенных заболеваниях (опухоли, последствия перенесенных менингитов, энцефалитов, внутричерепных травм, ядерной желтухи, тромбоз мозговых сосудов и др.). Судороги могут возникать также в результате неправильного формирования черепа (краниостеноз) или при заболеваниях сосудов мозга (аневризма, артериовенозные невризмы, ангиоматоз). В установлении истинных причин судорог помогают признаки поражения ЦНС, упорное их течение, данные о поражении других сосудов, трудность купирования приступа и низкий лечебный эффект. Судороги

тоникоклонические, как правило, возникают с первых лет жизни, сочетаются с выраженной ригидностью мышц туловища и конечностей, хореическими гиперкинезами, прогрессируют. У некоторых больных определяются отставание в психофизическом развитии и нередко олигофрения.

Неотложная помощь. На фоне патогенетического лечения для купирования приступов судорог применяют противосудорожные средства, хлоралгидрат в клизмах и другие препараты (см. выше), в упорных случаях производится спинномозговая пункция.

Госпитализация в неврологических отделениях.

**СУДОРОГИ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ.** В основе лежит пониженный порог возбудимости периферического нервно-мышечного аппарата, способствующего возникновению судорог даже при нормальных импульсах. Наблюдаются при различных заболеваниях, сопровождающихся нарушениями кальциево-фосфорного, аминокислотного, липидного и других видов обмена. Судороги при гипокальциемии (спазмофилия, гипопаратиреодизм) наступают тогда, когда уровень кальция в крови становится ниже 6 мг%, одновременно при этом могут быть ларингоспазм, спазм глоточной мускулатуры (затрудненный вдох, шумное дыхание с кратковременными остановками), карпопедальные спазмы (собственно тетания, болезненные спазмы мускулатуры кистей и стоп), эклампсия; чаще возникают у детей 1-2-го года жизни. Судороги при нарушениях аминокислотного обмена (цистиноз, фенилкетонурия и др.) появляются после 6 мес жизни и чаще носят эпилептиформный характер. Нарушения липидного обмена (болезнь Гоше, амавротическая идиотия Тея - Сакса) с самого начала могут проявляться судорожными припадками эпилептиформного характера (тонический тип), реже наблюдаются малые моторные припадки. Миклонус-эпилепсия (наследственное заболевание) начинается в 6-12-летнем возрасте с ночных генерализованных эпилептических припадков, к которым позже присоединяются миоклонические подергивания в проксимальных отделах конечностей, туловища. Гипогликемия может быть причиной судорожного синдрома у детей, при этом уровень сахара бывает ниже 2,5-3,5 ммоль/л, она возникает при опухолях островковых клеток поджелудочной железы, пониженной функции гипофиза, гликогенозе, синдроме вегетососудистой дистонии и др.

Неотложная помощь. Детям со скрытой и явной спазмофилией назначают 10% раствор хлорида кальция по 1 чайной или десертной ложке или глюконат кальция по 0,5-1 г 3 раза в сутки. При легких приступах ларингоспазма обеспечивают доступ свежего воздуха, опрыскивают лицо холодной водой, производят раздражение корня языка и задней стенки глотки. При карпопедальном спазме назначают хлоралгидрат (дозы см. выше), внутривенно 10-15 мл 10% раствора кальция хлорида или глюконата, затем кальций внутрь из расчета 0,1-0,15 г (кг/сут). При наследственных заболеваниях обмена веществ применяют противосудорожные, седативные средства и дегидратацию (дозы см. выше). При подозрении на гипогликемию дают 1-2 кусочка сахара, 1 ложку варенья или меда, в тяжелых случаях вводят внутривенно 20-40 мл 40% раствора глюкозы (без инсулина), подкожно - до 0,5 мл 0,1% раствора адреналина.

Госпитализация при повторных, трудно купируемых приступах в неврологическое отделение.

**ПСИХОГЕННЫЕ СУДОРОГИ** (при неврозах) наблюдаются у вегеталабильных детей с неустойчивой психоэмоциональной сферой. Чаще встречаются в возрасте старше 3 лет.

Симптомы. Среди данного вида судорог прежде всего выделяют аффективно-респираторные припадки (форма примитивных истерических припадков), проявляющиеся уже в конце первого года жизни. Ребенок вскрикивает, затем происходит кратковременная остановка дыхания,ходящая до глубокого цианоза, с тонико-клоническими, медленно угасающими подергиваниями, с возобновлением дыхания. Во время остановки дыхания нередко наблюдаются синкопальный коллапс и выраженная бледность. Другие виды эффективных судорог начинаются также с яркого психогенного возбуждения: после учащенного дыхания ребенок непрерывно кричит, не делая вдоха, до развития разлитого цианоза, сопровождающегося повышением тонуса мышц вплоть до опистотонуса, за которым развиваются тонико-клонические судороги. Респираторные судороги отличаются связью с аффектами.

Истерический припадок наблюдается обычно у детей школьного возраста и отличается демонстративными действиями, а сам приступ носит характер имитации, во время припадка - крики, рыдания, стоны; серьезных ушибов нет. Как правило, частота подергиваний не достигает частоты истинных клонических судорог, а при имитации тонических припадков совершаются червеобразные движения с отчетливым нарастанием их интенсивности в момент наблюдения. При этом отсутствуют вегетативные симптомы истинного судорожного припадка (бледное лицо, покрытое

потом, слюнотечение, непроизвольное мочеиспускание и др.) Однако наличие последних, как и преходящая дезориентация в пространстве и во времени, не исключает истерического припадка. Иногда наблюдаются "параличи" или "контрактуры", однако они сочетаются с нормальными рефлексами. Полной утраты сознания нет, сохраняются воспоминания о припадке, послеприпадочный сон отсутствует. К психогенным припадкам относятся также гипервентиляционная тетания, встречающаяся в пубертатном возрасте. Она сопровождается сердцебиением, парестезиями и респираторным алкалозом. Быстрый эффект дыхания в пластиковый мешок без поступления свежего воздуха подтверждает диагноз.

Неотложная помощь. Психотерапия, глюконат кальция по 0,25-0,5 г на прием, настойка валерианы (1 капля на 1 год жизни). При затянувшемся аффективно-респираторном припадке лицо обрызгивается холодной водой, похлопывают по щекам. При истерическом припадке, переключают внимание больного на какой-либо вид деятельности: книги, игры, прогулка; следует оставить ребенка одного, чтобы не фиксировать внимание окружающих на припадке.

Госпитализация не показана.

**СУДОРОГИ У НОВОРОЖДЕННЫХ.** Чаще встречаются среди недоношенных и обусловлены повреждением ЦНС (гипоксия, механические воздействия, внутричерепное кровоизлияние и др.). Судорожный синдром может также развиваться у новорожденных вследствие гипербилирубинемии на почве АВО - или резус-конфликта, при внутриутробных токсических поражениях мозга, врожденных заболеваниях (сифилис, токсоплазмоз, цитомегалия), различных метаболических нарушениях экзогенного или врожденно-наследственного характера (гипокальциемия, гипомagneзиemia, галактоземия и др.), нейротоксикозе, инфекциях (менингоэнцефалит), при передозировке медикаментов, дыхательном дистресс-синдроме, поражении паращитовидных желез.

Симптомы. Клиническая картина имеет общие черты: двигательное возбуждение, внезапное начало, различная степень потери сознания и цианоз. Судороги могут проявляться короткими подергиваниями конечностей или носить генерализованный характер. Чаще возникают локальные клонические судороги, которые переходят на соседнюю группу мышц, сопровождаются нарушением дыхания, гипертермией, напряжением большого родничка и рвотой.

После приступа могут определяться поражения черепных нервов, нистагм, анизокория, гемиплегия. Относительно часто у новорожденных могут быть малые судорожные припадки (мелкий тремор, кратковременная остановка дыхания, тоническое отклонение глазных яблок, автоматические жевательные движения и др.). Судорожный синдром может проявляться подергиванием мускулатуры кистей по типу атетозного гиперкинеза: он индуцируется мегипергликемией развиваются у детей с внутриутробной гипотрофией, у перенесших или матери которых страдали сахарным диабетом (преддиабетом) либо тяжелым токсикозом; при этом судороги сопровождаются криком высокого тембра, приступами апноэ и цианоз, наблюдаются у детей первых 4-5 дней жизни, носят клонический характер. При резус - или АВО-конфликте судороги развиваются на фоне оошего тяжелого состояния или выраженной желтухе, что совпадает со 2-3-м днем от начала заболевания, начинается спазмом зрака с заведением глазных яблок кверху, затем появляются атетозные гиперкинезы.

Неотложная помощь. Назначают фенобарбитал (0,005 г 2-3 раза в сутки) в сочетании с раствором судорогах - седуксен внутривенно по 0,3-0,5 мг/кг 1-3 раза в сутки струйно медленно в 3-5 мл 5-10% раствора глюкозы; оксибутират натрия - 70-80 мг/кг в 3-4 приема за сутки на 5-10% растворе глюкозы (3-5 мл): литическая смесь (аминазин, дипразин и др. см. выше). При неэффективности люминал сочетают с дифенином (0,01 г 2 раза в сутки), папаверином (0,0005-0,001 г 2 раза в сутки), бурой (0,05 г 2-3 раза в сутки) и глюконатом кальция (0,050,1 г/сут в 3 приема), приводится дегидратационная терапия (диакарб 0,125 г/сут) и спинномозговая пункция. При судорогах, обусловленных метаболическими нарушениями, внутривенно вводят придоксин (0,001 г 2 раза в сутки), при отсутствии эффекта через 5 мин - 2-3 мл 2-3% раствора сульфата магния, далее 1-3 мл 10% раствора глюконата кальция из расчета 2-2,5 мл/кг в 5% растворе глюкозы в пропорции 1-5 в течение 12-24 ч.

Госпитализация в отделение новорожденных.

#### **СЫПИ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЯХ**

Сыпь - один из типичных и наиболее постоянных клинических признаков многих инфекционных болезней. Характер высыпаний, локализация элементов сыпи на теле, время появления высыпаний по дням болезни и последовательность распространения сыпи по телу, обратное развитию элементов сыпи по срокам болезни для каждой инфекционной болезни, сопровождающей

сыпь, постоянны, что и используется в дифференциальной диагностике. Следует иметь в виду, что сыпи также наблюдаются при аллергических реакциях (см) и кожных заболеваниях.

- БРЮШНОЙ ТИФ. Возбудителем заболевания является *Salmonella typhi*. Симптомы. Сыпь появляется не ранее 8-9-го дня болезни. Сыпь малоцветная розеолезная, локализуемая преимущественно на животе, груди и боковых отделах туловища. Как правило, розеолы существуют не более суток, однако новые их высыпания наблюдаются на протяжении всего лихорадочного периода. Розеолы единичные, несколько приподнятые над поверхностью кожи, бледно-розовой окраски, легко исчезают при надавливании. Ведущий симптом перед появлением сыпи - высокая, не снижающаяся в течение нескольких дней температура при отсутствии каких-либо определенных жалоб. Повышению температуры в свою очередь предшествует недомогание в течение 3-5 дней. Достигнув максимума температура длительно (в среднем 3-5 нед) остается на высоком уровне, незначительно колеблясь в течение дня. Понижается температура нередко ступенеобразно, часто со значительными размахами. Со 2-й недели болезни, начиная с 8-го дня, когда уже возможно появление сыпи, у больного отмечаются выраженная относительная брадикардия, а в легких обнаруживаются явления диффузного бронхита и очаговой пневмонии. Одновременно с появлением сыпи можно отметить увеличение размеров печени и селезенки, умеренное вздутие живота, умеренную болезненность и урчание в илеоцекальной области. Язык, как правило, сухой, обложен густым грязноватым налетом, утолщен, отечен, с отпечатками зубов по краям. У большинства больных стул нормальный или имеется тенденция к запорам, но в ряде случаев может быть и жидкий стул.

Дифференциальный диагноз. Наиболее часто дифференциальный диагноз проводят с сыпным тифом, болезнью Брилла.

Неотложная помощь, как правило, не требуется. Этиотропное лечение проводят только в больнице и начинают после посева крови с целью выделения гемокультуры брюшнотифозной палочки. Лечение проводят левомицетином по непрерывной схеме (по 2 г/сут) до 10-12-го дня нормальной температуры.

Госпитализация. Больной подлежит госпитализации в инфекционное отделение. Перевозка специальным транспортом.

СЫПНОЙ ТИФ. Одним из характерных симптомов сыпного тифа является сыпь, появляющаяся одновременно на 4-5-й (редко на 6-й) день болезни. Сыпь обильная, полиморфная, розеолезно-петехиальная, без склонности к слиянию, локализуется на передней поверхности живота и груди, боковых отделах туловища, шеи, в поясничной области, на сгибательных поверхностях рук, внутренних и передних частях верхней трети бедер. Сыпь сохраняется на протяжении всего лихорадочного периода, оставляя на некоторое время пигментацию.

Дифференциальный диагноз проводят с брюшным тифом, клещевым сыпным тифом Северной Азии, корью, менингококкемией, геморрагическими лихорадками (см. Лихорадочные состояния).

Неотложная помощь и госпитализация (см. Лихорадочные состояния)

КЛЕЩЕВОЙ СЫПНОЙ ТИФ СЕВЕРНОЙ АЗИИ. На 4-5-й день болезни одновременно появляется обильная полиморфная, розеолезнопапулезная сыпь, локализуемая на голове, шее туловища и конечностях включая ладони и тыльную поверхность стопы. Сыпь сохраняется в течение всего лихорадочного периода (8-14 дней) и оставляет после себя пигментацию.

Дифференциальный диагноз. Клещевой сыпной тиф Северной Азии, особенно в первые дни болезни, приходится дифференцировать прежде всего от сыпного тифа, болезни Брилла, возвратного вшивого тифа, кори, краснухи, менингококкемии, крымской геморрагической лихорадки, геморрагической лихорадки с почечным синдромом, омской геморрагической лихорадки (см. Лихорадочные состояния).

Неотложная помощь и госпитализация (см. Лихорадочные состояния). МЕНИНГОКОККЕМИЯ.

Один из характерных клинических признаков менингококкемии - сыпь, появляющаяся через 5-15 и от начала заболевания. Типичная геморрагическая сыпь имеет вид звездочек неправильной формы разной величины - от булавочного укола до относительно крупных элементов с некрозом в центре. Элементы сыпи плотные на ощупь, часто приподняты над уровнем кожи. Нередко геморрагическая сыпь сочетается с полиморфной розеолезной и розеолезнопапулезной сыпью, которая локализуется преимущественно на ягодицах, бедрах, голенях, руках, веках и несколько реже на лице и туловище. На слизистой оболочке полости рта, конъюнктивах в это же время появляются кровоизлияния разной величины. При обратном развитии сыпи вначале

исчезают розеолезные, папулезные и мелкие геморрагические элементы (через 5-10 дней). Обширные кровоизлияния, на месте которых развиваются некрозы, сохраняются более длительно.

Дифференциальный диагноз проводят с корью, скарлатиной, геморрагическими васкулитами, сепсисом, тромбопеническими состояниями.

При геморрагических васкулитах в отличие от менингококкемии сыпь располагается строго симметрично, чаще на разгибателях, ягодицах, в области голеностопных суставов.

Тромбоцитопеническая пурпура характеризуется разнообразной сыпью - от мелких петехий до экхимозов. Сыпь локализуется на слизистых оболочках и на участках тела, подвергающихся травматизации. Характерны кровотечения, кровоизлияния. Общее состояние больных нарушено незначительно, лихорадка

- не характерна.

Неотложная помощь и госпитализация (см. Лихорадочные состояния). **КОРЬ.** Одним из постоянных признаков кори является сыпь, которая появляется на 3-4-й день болезни. Сыпь крупнопятнистая папулезная с склонностью к слиянию, последовательно распространяющаяся на все участки тела в нисходящем порядке (лицо, шея, туловище, руки, ноги). Этапность высыпания - важный диагностический признак кори. Сыпь располагается на неизменном фоне кожи. Сыпь может быть очень обильной (сливной) или, напротив, очень скудной в виде отдельных элементов. Иногда на фоне коревой экзантемы можно заметить петехии. Через 3-4 дня элементы сыпи бледнеют и на их месте остается пигментация "которая отмечается в течение 1-1,5 нед.

Дифференциальный диагноз. В периоде высыпания корь дифференцируют от краснухи (см.), инфекционной эритемы, медикаментозных и аллергических сыпей, энтеровирусных инфекций с экзантемой.

При лечении сульфаниламидными препаратами, антибиотиками может появляться кореподобная сыпь. Наряду с нею могут быть высыпания и другого характера - уртикарные, с выраженным экссудативным компонентом, геморрагические и др. Сыпь редко бывает на лице, чаще она локализуется на туловище, в области суставов. Иногда медикаментозная сыпь пигментируется.

При энтеровирусных инфекциях, протекающих с экзантемой, сыпь в отличие от коревой не имеет этапности высыпания, пигментации, отсутствуют пятна Бельского - Филатова - Коплика. Катаральные явления обычно слабо выражены.

Неотложная помощь и госпитализация (см. Лихорадочные состояния). **СКАРЛАТИНА.** К концу первых, на 2-е сутки болезни на гиперемизированном фоне кожи появляются мелкоточечная сыпь, которая быстро распространяется по всему телу. Характерен бледный носогубый треугольник на фоне яркой гиперемии щек. Мелкоточечная сыпь сгущается в области естественных складок кожи (подмышечные впадины, паховые складки; внутренняя поверхность бедер). Наряду с мелкоточечной розеолезной сыпью в этих местах могут быть петехии. Сыпь может быть папулезной, мелкопятнистой или геморрагической. Дермографизм белый, отчетливо выражен? Сыпь обычно наблюдается в течение 3-7 дней, исчезая она не оставляет пигментации. На второй неделе болезни начинается шелушение, наиболее выраженное на пальцах стоп и кистей.

Скарлатина может протекать и без сыпи (атипичная форма). Дифференциальный диагноз проводят с краснухой (см.), псевдотуберкулезом ("скарлатиноподобная лихорадка"), лекарственной экзантемой. В ряде случаев необходима дифференциация от скарлатиноподобной сыпи, возникающей в продромальном периоде кори и при ветряной оспе.

При псевдотуберкулезе сыпь более крупная, чем при скарлатине, обычно локализуется вокруг суставов. Типичны гиперемия и отечность кистей рук и стоп (симптом перчаток и носков).

Неотложная помощь. Проводится антибиотикотерапия, главным образом для профилактики осложнения. Пенициллин назначают из расчета 15000-20000 БД (кн x сут), при тяжелых формах не менее 50000 ЕД/ (кгх сут). Инъекции производят каждые 4-6 часов. Длительность курса лечения 5-7 дней. При непереносимости пенициллина назначают эритромицин, тетрациклины в возрастных дозах.

Госпитализация больных с тяжелыми формами заболевания и при наличии сопутствующих заболеваний в инфекционное отделение. В большинстве случаев возможно лечение в домашних условиях.

КРАСНУХА. Возбудитель болезни - вирус Polynosa rubeolae.

Симптомы. Сыпь при краснухе - один из наиболее типичных признаков болезни. Появляется сыпь на 1-3-й день от начала болезни вначале на лице и шее, распространяясь уже через несколько часов по всему телу. Сыпь мелкопятнистая, оледно-розовая, без склонности к слиянию. При среднетяжелой и тяжелой формах болезни у взрослых сыпь может быть пятнисто-папулезной с петехиальными элементами и склонностью к слиянию. Располагается, сыпь на неизменном фоне кожи преимущественно на спине, разгибательных поверхностях конечностей и отсутствует на ладнях и тыльной поверхности стоп. Одновременно с повышением температуры до 38С (У взрослых до 39-40 ±С) на фоне общей слабости, головной боли, тошноты, суставных и мышечных болей отмечается генерализованная лимфаденопатия. Наиболее часто наблюдаются увеличение и болезненность заднешейных и затылочных лимфатических узлов, которые имеют тестоватую консистенцию и сохраняют подвижность.

Дифференциальный диагноз наиболее часто приходится проводить с корью, скарлатиной, сыпным тифом, болезнью Брилла. менингококкокемией, омской геморрагической лихорадкой. геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (см. лихорадочные состояния), инфекционным мононуклеозом.

Инфекционный мононуклеоз нередко сопровождается появлением на коже мелкопятнистой, пятнисто-папулезной (кореподобной), уртикарной, геморрагической сыпи, которая располагается симметрично на туловище, конечностях, никогда не бывает на лице, характеризуется полиморфизмом и быстрой сменой одних элементов другими. При инфекционном мононуклеозе увеличиваются многие группы лимфатических узлов, а не только заднешейных и затылочных. Для инфекционного мононуклеоза характерно также увеличение печен и селезенки, чего не бывает при краснухе.

Неотложная помощь, как правило, не требуется, за исключением случаев с тяжелой гипертермией. При легкой и среднетяжелой формах заболевания больные могут находиться дома. Специфической терапии краснухи нет. При необходимости проводится патогенетическое лечение.

Госпитализация не обязательна. Госпитализируются больные с тяжелой формой болезни в инфекционное отделение.

#### ТЕПЛОВОЙ УДАР

Тепловой удар (гипертермическая кома) - болезненное состояние, обусловленное общим перегреванием организма и возникающее в результате воздействия внешних тепловых факторов. Тепловой удар может возникнуть в результате пребывания в помещении с высокой температурой и влажностью, во время длительных маршей в условиях жаркого климата, при интенсивной физической работе в душных, плохо вентилируемых помещениях. Развитию теплового удара способствуют теплая одежда, переутомление, несоблюдение питьевого режима. У детей грудного возраста причиной теплового удара может быть укутывание в теплые одеяла, пребывание в душном помещении, расположение детской кровати около печи или батареи центрального отопления.

Чрезмерное перегревание организма сопровождается нарушением водноэлектролитного обмена, циркуляторными расстройствами, периваскулярным и перичеллюлярным отеком, мелкоочечными кровоизлияниями в мозг.

Симптомы. Чувство общей слабости, разбитости, головная боль, головокружение. шум в ушах, сонливость, жажда, тошнота. При осмотре выявляется гиперемия кожных покровов. Пульс и дыхание учащены. температура повышена до 40-41С. В тяжелых случаях дыхание замедляется, иногда переходит в дыхание Чейна - Стокса, падает АД. Больной оглушен, теряет сознание, иногда возникают судороги. развивается коматозное состояние. Возможны бред, психомоторное возбуждение. У детей грудного возраста на первый план выступают быстро нарастающие диспепсические расстройства (рвота, понос), температура тела резко повышается. черты лица заостряются, общее состояние быстро ухудшается. сознание помрачается. возникают судороги. развивается кома.

Неотложная помощь. Больного срочно выносят в прохладное место. обеспечивают доступ свежего воздуха. освобождают от одежды. дают выпить холодной воды. накладывают холодный компресс на голову. В более тяжелых случаях показано обертывание простыней. смоченной холодной водой. обливание прохладной водой, лед на голову и паховые области. При сердечно-сосудистой недостаточности вводят 0,5 мл 0,05% раствора строфантина внутривенно, 2-3 мл кордиамина внутримышечно или внутривенно. Целесообразно внутривенное введение 300-500 мл



изотонического раствора хлорида натрия, 400-900 мл реополиглюкина; при падении АД вводят подкожно 2 мл 10% раствора кофеина или 0,5 мл 0,1% раствора адреналина.

Госпитализация в тяжелых случаях в реанимационное отделение, в более легких случаях - в обычное терапевтическое (или детское) отделение.

#### ТОКСИКОЗЫ У ДЕТЕЙ

Токсикоз развивается у детей (особенно раннего возраста) довольно часто и при самых различных заболеваниях. Под токсикозом у детей следует понимать неспецифическую реакцию на инфекционный агент, в основе которой лежит генерализованное поражение терминального сосудистого русла с нарушением водно-электролитного, энергетического баланса и кислотно-основного состояния, а также неврологическими расстройствами. Развивается токсикоз после непродолжительного продромального периода.

В течении токсикоза различают два периода. Период генерализованной реакции имеет различные варианты течения: а) нейротоксикоз (токсикоз с энцефаллическим синдромом, токсическая энцефалопатия); б) токсикоз с кишечным синдромом (кишечный токсикоз, токсикоз с обезвоживанием);

в) гипермотильный токсикоз Кишша; г) токсикоз с острой надпочечниковой недостаточностью (молниеносная форма токсикоза; синдром Уотерхауса - Фридериксена). Период локализации патологического процесса характеризуется следующими вариантами: а) токсикоз с печеночной недостаточностью (синдром Рея); о) токсикоз с острой почечной недостаточностью (синдром Гассера, гемолитико-уремический синдром); в) токсикосептическое состояние.

Факторами риска возникновения токсикоза у детей являются неблагополучный акушерский анамнез матери, родовая травма или асфиксия, наличие врожденных и наследственных заболеваний ЦНС. обмена веществ (мкуовисцидоз, целиакия и др.). предшествующая вакцинация, перенесенная инфекция. В период генерализованной реакции неврологические расстройства доминируют в картине токсикоза, периоды возбуждения чередуются с состоянием "неестественного сна", имеются признаки симпатикотонии и возникает водная утрата сознания с развитием коматозного состояния, возможны судороги. Со стороны сердечно-сосудистой системы преобладают нарушения периферического кровотока, отмечаются мраморность кожного рисунка, бледность, цианоз, снижение АД и диуреза. тахикардия тоны сердца громкие, хлопающие, возможен отечный синдром. Нарушения дыхательной системы значительно усугубляют прогноз. Характерен гипервентиляционный синдром, дыхание становится глубоким, частым с одинаковым соотношением фаз вдоха и выдоха, хрипов нет. Дисфункция желудочно-кишечного тракта при токсикозах проявляется анорексией, рвотой, поносом, запором, парезом кишечника. Поражение печени и почек при токсикозе характерно и постоянно. Непременными компонентами клинической картины токсикоза являются патология водно-электролитного обмена отклонения в кислотно-основном состоянии. Геморрагический синдром выражен в различной степени: от единичных петехий на коже и слизистых оболочках до профузного кровотечения "свидетельствующего о диссеминированном внутрисосудистом свертывании.

Госпитализация при умеренной выраженности токсикозе возможна в соматическое или инфекционное отделение, при более тяжелых проявлениях - в отделение реанимации и интенсивно терапии.

**НЕЙРОТОКСИКОЗ** (инфекционный токсикоз) возникает при сочетанных респираторно-вирусных и вирусно-бактериальных инфекциях (грипп, парагрипп, ОРВИ и др.). Чаще возникает у детей в возрасте до 3 лет, протекая у них наиболее тяжело. Развитию нейротоксикоза способствует предшествующая родовая травма, асфиксия, аллергияция, хроническая интоксикация и др.

Симптомы. Клиническая картина полиморфна: начало острое, бурное, ребенок возбужден. затем наступает угнетение сознания вплоть до комы. Иногда заболевание начинается рвотой, нередко повторной, не связанной с приемом и характером пищи. При среднетемпературной коме резко повышается тонус симпатической нервной системы, температура тела поднимается в течение нескольких часов или сразу достигает высоких цифр (39-40). В этот период отмечается напряжение большого родничка, ригидность мышц шеи. а у более старших детей симптомы Кернига и Брудзинского. Дыхание становится учащенным, поверхностным и прерывистым. В ряде случаев преобладают сердечно-сосудистые нарушения; отмечается тахикардия, артериальная гипертензия с малой пульсовой амплитудой. повышается проницаемость сосудистой стенки. что способствует развитию отека мозга и легких, судорожного синдрома. Если лечебные меры не приняты или малоэффективны, то развивается шоковое состояние: кожа приобретает сероватый оттенок, АД

падает, тоны сердца становятся глухими, тахикардия сменяется брадикардией, быстро наступает парез кишечника и сфинктеров с произвольным мочеотделением и дефекацией, олигурия вплоть до анурии ("стволовая" кома). При более легких вариантах нейротоксикоза преобладает гипертермия или гипервентиляционный синдром.

Неотложная помощь. Больному придают возвышенное положение, назначают антибиотики широкого спектра действия и не менее двух одновременно, один из них внутривенно: бензилпенициллин или полусинтетические пенициллины в дозе 250000-300000 ЕД/кг в комбинации с гентамицином - 2-3 мг/кг, цефорином - 30-60 мг/кг, сукцинатом левомицетина - 25-35 мг/кг. При возбуждении вводят седуксен - 0,5% раствор внутримышечно или медленно внутривенно в дозе 0,3-0,5 мг/кг (не более 10 мг на введение). Дегидратационный и противосудорожный эффект достигается применением 25% раствора сульфата магния по 0,2 мл/кг внутримышечно, 3% раствора хлоралгидрата в клизме (до 1 года - 10-20 мл, до 5 лет - 20-30 мл, старшим - 40-60 мл, повторять по показаниям 2-3 раза в сутки).

Для борьбы с гипертермией назначают антипиретические средства (50% раствор анальгина - 0,1 мл на 1 год жизни внутримышечно), физические меры охлаждения (пузыри со льдом к голове, паховой области, обдувание вентилятором, обтирание смесью спирта, воды и столового уксуса).

При сердечной недостаточности и тахикардии вводят строфантин (разовые дозы 0,05% раствора внутривенно: детям до 6 мес - 0,05-0,1 мл, 1 - 3 лет - 0,1-0,2 мл, 4-7 лет - 0,2-0,3 мл, старше 7 лет - 0,3-0,4 мл, можно повторять 3 раза в сутки) или коргликон (разовые дозы 0,06% раствора: до 6 мес - 0,1 мл, 1-3 лет - 0,2-0,3 мл, 4-7 лет - 0,3-0,4 мл, старше 7 лет - 0,5-0,8 мл, вводить не более 2 раз в сутки на 10-20% растворе глюкозы).

Для уменьшения тонуса симпатической нервной системы в нейровегетативной блокаде применяют литическую смесь: 1 мл 2,5% раствора аминазина и 1 мл 2,5% раствора пипольфена разводят до 10 мл 0,5% раствором новокаина (для внутримышечного введения) или 5% раствором глюкозы (для внутривенного), разовая доза смеси 0,1-0,15 мл кг, повторять до 4 раз в сутки по показаниям (суточная доза аминазина и пипольфена не должна превышать 2 мг/кг).

При компенсированной стадии терапию начинают с назначения внутрь или внутримышечно 2% раствора папеверина (0,15-2 мл) с 1% раствором дибазола (0,1-0,5 мл), в среднем 1-2 мг на 1 год жизни. При отсутствии эффекта к лечению добавляют внутрь оксидбутират натрия (от 50 до 150 мг на 1 кг массы тела в сутки в 3-4 приема), внутримышечно 0,25% раствор дроперидола - 0,3 мл на 1 год жизни (при внутривенном введении это количество вводят в 20 мл 5-10% раствора глюкозы - разовая доза, не более 15 мг); 10% раствор глюконата кальция: детям грудного возраста - 1-2 мл, старшим - до 5-10 мл внутривенно или внутримышечно.

При наличии шока и обезвоживания сразу вводят коллоидные растворы (плазма, альбумин, желатиноль) из расчета 20 мг/кг внутривенно до восстановления диуреза; регидратационную терапию продолжают преимущественно в соотношении 2:1 из расчета не менее 3/4 суточной потребности жидкости в течение 24 ч. В случаях стойкой артериальной гипотонии вводят 1% раствор мезатона по 0,5-1 мл на 150-200 мл 10% раствора глюкозы (вначале частыми каплями до 40-60 капель в 1 мин, затем более редкими под контролем АД).

Сразу после восстановления диуреза начинают дегидратационную терапию (концентрированная плазма 10-15% раствор альбумина - 510 мл/кг, лазикс - 1-2 мг/кг; при недостаточной эффективности и нарастании признаков отека мозга вводят маннитол - 1,5 г сухого вещества на 1 кг массы тела в виде 10-15-20% раствора для инфузии в изотоническом растворе натрия хлорида или в 5% растворе глюкозы) с целью уменьшения внутричерепного давления под контролем гематокрита и уровня электролитов.

Гепарин применяют в разовой дозе 100-200 ЕД/кг внутривенного капельно, можно повторять через 6-8 и под контролем времени свертывания. Для улучшения микроциркуляции применяют реополиглюкин - 10-20 мл/кг.

Показано также назначение гормональных препаратов (преднизолон из расчета 1-2 мг/кг), при декомпенсированном метаболическом ацидозе - 4% гидрокарбоната натрия из расчета: количество раствора (мл) - ВЕ X масса тела (кг): 5. При тяжелой коме показаны ганглиоблокаторы, для детей до 1 года - пентамин (2-4 мг/кг), бензогексоний (1-2 мг/кг), для детей до 3 лет - пентамин (1-2 мг/кг), бензогексоний (0,51 мг/кг), при некупирующихся судорогах добавляют гексенал: ректально 10% раствор (0,5 мл/кг), внутримышечно - 5% раствор (0,5 мл/кг), внутривенно - 0,5-1% раствор (не более 15 мг/кг, очень медленно), предварительно лучше ввести 0,1% раствор глюконата кальция.

**ТОКСИКОЗ С ИНТЕНСТИНАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ** (кишечный токсикоз с обезвоживанием). Наиболее часто встречающаяся форма токсикоза, особенно у детей первых месяцев жизни. Характеризуются резкой потерей жидкости и солей с рвотой и жидким стулом. Особо тяжело протекает и быстро развивается кишечный токсикоз при сопутствующих хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта и дефектах вскармливания. Наиболее часто кишечный токсикоз с эксикозом развивается при кишечных (вирусных, вирусно-бактериальных) инфекциях. у новорожденных - при наследственных болезнях обмена веществ, непереносимости углеводов, почечно-канальцевом ацидозе и др.

Симптомы. Течение кишечного токсикоза характеризуется последовательной сменой ряда патологических синдромов. Вначале преобладают симптомы дисфункции желудочно-кишечного тракта, частая рвота и понос. Заболевание прогрессирует постепенно. По мере нарушения водноэлектролитного обмена нарастают симптомы обезвоживания и поражения ЦНС. Течение кишечного токсикоза можно разделить на две фазы: гиперкинетическую и сопорозно-адинамическую. Первая гиперкинетическая фаза характеризуется признаками нарушения функции желудочно-кишечного тракта (жидкий стул, рвота). Рвота - один из первых и наиболее постоянных симптомов кишечного токсикоза. Почти одновременно с рвотой появляется понос. На этом фоне отмечается сухость слизистых оболочек, жажда, снижаются тургор тканей. масса тела. Постепенно нарастают неврологические симптомы: вялость, безразличие, сознание затемнено. устремленный или блуждающий взгляд. редкое мигание. движения медленные. При выводе из такого состояния дети вздрагивают, кричат. а если их оставляют в покое, немедленно впадают в сопор. Об участии ЦНС свидетельствуют своеобразное изменение моторики и определения позы ребенка - поза "фехтовальщика".

Вторая фаза токсикоза - сопорозно-адинамическая. Глаза и родничок западают, заостряются черты лица, кожа бледная. легко собирается в складки и медленно расправляется, конечности холодные, пульс частый. малого наполнения. дыхание частое. глубокое. температура тела высокая. развивается олигурия или анурия. Почти всегда развивается синдром гипокалиемии (гипотония. сердечная недостаточность. парез кишечника и др.) Нарушается сознание. наступают сопор. иногда кома. судороги. В зависимости от характера водно-электролитных нарушений различают гипертоническую (вододефицитную, внутриклеточную), гипотоническую (соледефицитную, внеклеточную) или изотоническую дегидратацию

Неотложная помощь. Восстановление объема циркулирующей крови (вливание кровезаменителей, солевых растворов и 5% глюкозы). Величина дефицита жидкости определяется клиническими признаками: при наличии жажды дефицит жидкости равен 1-1,5% массы тела, появление тахикардии и сухости слизистых оболочек указывает на дефицит жидкости 5-8% массы тела, потеря более 10% жидкости проявляется сухой со сниженным тургором кожей, запавшими глазами и родничком, резкой тахикардией, олигурией. лихорадкой, а также признаками нарушения кровообращения (пятнистость и цианоз кожи. похолодание конечностей, спутанность сознания, апатия) и лабораторными данными. Расчет вводимой жидкости можно производить по табл. 20.

Расчет жидкости можно проводить по методу, предложенному Ю. Е. Вельтищевым (дефицит воды, составляющий 5-8-10-15% массы тела + продолжающиеся патологические потери + суточная потребность ребенка в жидкости 30 мл/кг). Для восполнения потерь с перспирацией вводят еще 30 мл/кг. При гипертермии назначают еще 10 мл/кг (новорожденным 12,5 мл/кг) на каждый градус температуры тела выше 37С. При наличии рвоты и поноса добавляют еще 20 мл/кг. Для сохранения диуреза при олигурии вводят еще 30 мл/кг. При изотонической и соледефицитной дегидратации расчет потребности в воде (в мл) основывается на величине гематокритного показателя (Ht).

Все количество жидкости вливают в течение 24 ч. При этом в первые 8 и ликвидируется дефицит жидкости и электролитов и дополнительно вводится 1/3 суточной потребности воды. Затем в течение 16 и вводят остальное количество (если в этом есть необходимость) или переходят на прием жидкости внутрь. Повышение температуры и токсикоз не являются противопоказанием к вливанию крови, плазмы альбумина (15-20 мл/кг) 1/3 общего количества жидкости должна быть в виде коллоидных растворов, остальная часть

- в виде глюкозо-солевых растворов. С целью предупреждения побочных реакций назначают антигистаминные препараты (димедрол - 0,2-1,5 мл 1% раствора, пипольфен -), 2-1 мл 2,5% раствора), препараты кальция. Соотношение глюкозы и солей определяется видом обезвоживания: 4:1 - при вододефицитной, 2:1 - при соледефицитной, 1:1 - при изотонической дегидратации. Для коррекции ацидоза используют 4% раствор гидрокарбоната натрия, при отсутствии лабораторных

данных гидрокарбонат натрия назначают в дозе 5-7 мл 5% раствора на 1 кг массы тела; при определении ВЕ: 4-5% раствор (в мл) - ВЕ X масса (в кг): 5. Во все растворы добавляют калий (исключение - наличие олигурии); общая суточная доза калия должна быть не более 120 мг (кг x сут), скорость введения не превышает 30 капель в 1 мин при концентрации не больше 1,1%.

При кишечном токсикозе назначают также гидрокортизон (510 мг/кг), преднизолон (1-2 мг/кг), ДОКСА (0,1 мг/кг); в первые часы примерно половину суточной дозы гормонов вводят внутривенно. По показаниям применяют сердечные средства: строфантин в разовых дозах 0,05% раствора внутривенно детям до 6 мес - 0,05-0,1 мл, 1-3 лет - 0,1-0,2 мл, 4-7 лет - 0,2-0,3 мл, старше 7 лет - 0,3-0,4 мл, можно повторять 3-4 раза в сутки; коргликон в разовых дозах 0,06% раствора детям 1-6 мес - 0,1 мл, 1-3 года - 0,2-0,3 мл, 4-7 лет - 0,3-0,4 мл, старше 7 лет - 0,5-0,8 мл, вводить не более 2 раз в сутки на 10-20% растворе глюкозы.

Большое место при лечении кишечных токсикозов отводится антибиотикотерапии "гентамицин - 1-3 мг/кг, канамицин - 15-20 мг/кг, мономицин 10-25 мг/кг), витаминов. Симптоматическая терапия (по показаниям): промывание кишечника 1% раствором хлорида натрия (динамическая непроницаемость), тепло на живот, массаж, масляные клизмы. клизмы из настоя ромашки с добавлением 2-3 капель настоя валерианы и 1 капля 0,1% раствора атропина и др.

В первые сутки калорийность питания покрывается за счет внутривенных введений; на вторые - сцеженное грудное молоко по 30-40 мл 5 раз; если рвоты нет и ребенок удерживает пищу, объем ее постепенно увеличивают так, что к 6-7-му дню он соответствовал возрастной норме. Если ребенок на искусственном вскармливании, то используют кефир или кфир с рисовым отваром.

Гипермотильный токсикоз Кишша. После 2-3-дневного продромального периода, протекающего как острое респираторное беспокойство, бессонница, нарушается сознание, дыхание становится поверхностным, частым, кожа резко бледнеет, затем возникает цианоз, акроцианоз, родничок выбухает, становится напряженным, пульсирующим, живот вздут, пульс слабого наполнения, олигурия (анурия), присоединяются рвота, жидкий стул, сменяющийся запором. Если ребенка не удастся вывести из этой стадии токсикоза, в дальнейшем развивается сопорозное состояние. кожа отечная. тонус мышц резко понижен. появляются вначале гиперкинезы. затем судороги. Нарастает тахикардия, тоны сердца становятся глуше, на ЭКГ ишемические изменения (смещение ниже изолинии сегмента ST с отрицательным зубцом T в отведениях V5,6 и вверх в отведениях VI, 2), тахикардия сменяется резчайшей брадикардией АД резко снижается; при нарастающем отеке легких, увеличении печени, ишемии миокарда возможен летальный исход.

Неотложная помощь. Немедленное введение сердечных гликозидов быстрого действия с наименьшей кумуляцией: строфантин (дозы см. выше) в течение 1 - 2 сут, дозу насыщения делят на 3-6 равных частей и назначают с интервалом 8 ч. Можно вводить дигоксин в дозе насыщения 0,05 мг/кг (наполовину дозы можно ввести сразу, а оставшуюся дозу делят пополам и вводят с интервалом 8-12 ч). Одновременно вводят лазикс - 1 мг/кг 1-3 раза в сутки, эуфиллин (2,4% раствор внутривенно новорожденным 0,3 мл, детям 7-12 мес - 0,4 мл, 1-2 лет - 0,5 мл, 3-4 лет - 1 мл, 5-6 лет - 2 мл, 7-9 лет - 3 мл, 10-14 лет - 5 мл). При падении АД вводят преднизолон - 1-2 мг/кг, показано введение гепарина - 100 ЕД/кг каждые 6 ч. Хороший эффект оказывает поляризирующая смесь: 10% раствор глюкозы - 10 мл/кг с добавлением на каждые 100 мл 2 ЕД инсулина и 4мл 7,5% раствора хлорида калия. При развивающемся отеке легких - ингаляция газовой смеси (пары 30-40% спирта, налитого в количестве 100 мл в увлажнитель или банку Боброва), вдыхание антиформсилана в виде 10% раствора в течение 10-15 мин (эффект наступает очень быстро). Оксигенотерапия. Необходимо отсасывать слизь и пену из дыхательных путей. Для улучшения коронарного кровотока и реологических свойств крови назначают курантил - 0,1-1 мл 0,5% раствора внутривенно. Остальные мероприятия аналогичны описанным в разделе "Нейротоксикоз". В тяжелых случаях переводят на искусственную вентиляцию легких.

**ТОКСИКОЗ С ОСТРОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (синдром Уотерхауса - Фридериксена)** развивается чаще при менингококковом сепсисе (менингококкемия).

Симптомы. Начинается токсикоз остро с подъема температуры до 39-40С, общего беспокойства, резко выраженной бледности кожи. Вскоре на коже нижней трети живота и нижних конечностей появляется полиморфная сыпь типа экхимозов. в отдельных случаях сыпь сливается. Цвет пятен от розово-красного до темно-вишнево-красного. На фоне синюшно-бледного цвета кожи - множественные звездчатые элементы сыпи ("звездное небо"). Вскоре беспокойство сменяется

вялостью, адинамией, заторможенностью, развивается сопор, переходящий в кому, при которой нередко тонические судороги. Особенностью данного вида токсикоза является ранняя декомпенсация кровообращения. Преобладает картина тяжелейшего коллапса: низкое и катастрофически падающее АД, тахикардия, нитевидный пульс. тоны сердца резко приглушены, аритмия. Могут присоединиться кровавая рвота и кровоизлияния в местах инъекций (тромбогеморрагический синдром). В течение короткого времени расстраивается дыхание (аритмичное, поверхностное, учащенное, а затем токсическое по типу Чейна - Стокса), нарушается диурез (олигурия, анурия).

Неотложная помощь. Пенициллин (наиболее эффективна калиевая соль бензилпенициллина) - 200000-500000 ЕД/(кг x сут) в 8-12 инъекциях (желательно внутривенно) или другие антибиотики широкого спектра действия; внутривенно струйно вводят гидрокортизон (10-25 мг/кг) и параллельно - преднизолон (3-5 мг/кг) до подъема АД, а затем переходят на капельное введение в половинной дозе. Одновременно внутримышечно вводят ДОКСА - 5-8 мг. Если лечение начато в период до 12ч с момента заболевания, внутривенно вводят 3000-5000 ЕД гепарина и 5000-10000 ЕД фибринолизина на одно введение 1 раз в сутки в течение 2-4 дней по контролю состояния свертывающей системы крови.

Проводят дезинтоксикационную терапию: раствор Рингера или изотонический раствор хлорида натрия, 5% раствор глюкозы по 500-600 мл каждого, гемодез - 100-300 мл, альбумин - 60-100 мл. Для предупреждения некроза тканей показано введение трасилола (контрикала) от 1500 до 5000 ЕД; вводят противосудорожные препараты (оксибутират натрия - 50-150 мг/кг с интервалом 5 ч, препараты калия (4% раствор калия хлорида - 30-100 мл); для понижения температуры тела применяют анальгин 50% раствор по 0,1 мл на 1 год жизни. не более 1 мл. Холод на крупные сосуды, печень и др. Позднее показано введение плазмы, крови, гамма-глобулина, витаминов.

**ТОКСИКОЗ С ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (синдром Рея).** Возникает преимущественно у детей в возрасте до 3 лет. Этиологическим фактором являются вирусы (энтеровирусы, респираторные, ветряночный и др.).

Симптомы. Продромальный период (3-5 дней) протекает по типу ОРВИ, желудочно-кишечной дисфункции или изолированной лихорадки. В начальной фазе токсикоза наряду с возбудимостью или сонливостью отмечается неукротимая обильная рвота фонтаном. Повышается тонус мышц вплоть до церебрационной ригидности, появляются судороги, нарастает неврологическая симптоматика: спутанность сознания, атаксия, вялая реакция на свет, глубокое частое дыхание. тонические судороги. Через несколько часов развивается кома. Менингеальные симптомы отсутствуют даже в разгар заболевания. АД нормальное или незначительно снижено. Постепенно нарастает тахикардия, отмечается глухость тонов сердца. расширение границ сердца. Печень плотная. болезненная. увеличенная, желтухи не бывает. Патогномоничен геморрагический синдром (рвота кофейной гущей, гематурия, кровоточивость из мест инъекций и др.), связанный с уменьшением протромбинового индекса ниже 35% и гипофибриногемией. Признаки почечной недостаточности (олигурия, азотемия) наблюдается только в первые сутки заболевания. Температура обычно повышается до 39-40С, но может быть и нормальной. В крови отмечаются гипераммониемия от 100 до 1000 мг/100 мл. увеличенная активность аминотрансфераз до 250-500 ед., гипокалемия, метаболический ацидоз, нормальное содержание билирубина, щелочной фосфатазы. При люмбальной пункции определяется повышение ликворного давления при неизменном составе цереброспинальной жидкости.

Неотложная помощь. Используется подход, изложенный в разделе "Токсикоз с интестинальным синдромом" (см. выше). В состав переливаемой смеси включает гемодез - 10 мл/кг, альбумин - 0,5 мл/кг, 10-20% раствор глюкозы. Ежедневно вводят кальциевую или магниевую соль глутаминовой кислоты (1% раствор - 100-300 мл), хлорид кальция, витамины В1, В12, В15, кокарбоксылазу (50-200 мг), аскорбиновую кислоту (150-500 мг), антибиотики аминогликозидного ряда (гентамицин - 1-3 мг/кг, канамицин - 15-20 мг/кг. мономицин - 10-25 мг/кг). Дозу преднизолона увеличивают до 5-10 мг/ (кг x сут). Контрикал (трасилол) вводят до 10000 ЕД/сут. При токсической энцефалопатии показаны обменные трансфузии крови 1,5 на 2 массы крови, повторяют каждые 812чв зависимости от неврологических проявлений. Маннитол - 1-2 г/кг в течение 1 и каждые 4-6 и или 1,5-2 г/кг в течение 15 мин каждые 6 ч. При неэффективности лечения показана гемосорбция. Питание: в начальной фазе показана водно-чайная пауза на 6-8 ч, затем дробное питание с ограничением белков и жиров. Проводится борьба с гипертермией, судорогами, сердечной недостаточностью (см. выше).

**ТОКСИКОЗ С ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ** (синдром Гассераб гемолитико-уремический синдром). Характерна триада симптомов: острая приобретенная внутрисосудистая гемолитическая анемия, тромбоцитопения и острая почечная недостаточность. Причинами развития являются респираторно-вирусные заболевания, желудочнокишечные инфекции, вакцинация.

Симптомы. Появляются бледность, отечность в области носа, губ и век, боль в животе, рвота, понос, желтушность, олигурия, тромбоцитопеническая пурпура. Преобладают симптомы поражения почек: олигоанурия, протеинурия, гематурия, цилиндрурия. Появляется церебрально-неврологическая симптоматика: судороги, сопор, кома, децеребрационная ригидность и гемипарезы.

Развивается геморрагический синдром - в виде петехиальных кровоизлияний, носовых кровотечений. Нарушается функция сердечно-сосудистой системы: тахикардия, приглушенность тонов, систолический шум над верхушкой сердца, экстрасистолия. АД вначале понижено, затем повышается. Стойкая артериальная гипертония - прогностически неблагоприятный необратимый некроз коры почек. Переход олигоанурической стадии в полиурическую не менее опасен для больного, так как нарастают симптомы обезвоживания и электролитные нарушения. Появляется одышка, часто возникает пневмония, усиливаются симптомы гастроэнтерита. В крови - гиперкалиемия; нарастают уровни общего билирубина, нормохромная анемия с микро- и макроцитозом, ретикулоцитоз, лейкоцитоз с резким сдвигом до мета- и промиелоцитов и даже гемоцитобластов, реже лейкопения и эозинофилия, важный диагностический признак - тромбоцитопения. Увеличивается содержание остаточного азота, мочевины, креатина в крови.

Неотложная помощь. Инфузионная терапия определяется с учетом суточных потерь. При нормальной температуре тела необходимо вводить жидкости до 15 мл/кг с добавлением количества, равного суточному диурезу и количеству жидкости, потерянной с рвотой и поносом. При повышении температуры на каждый градус прибавляют 5 мл/кг. В состав инфузионной жидкости входят 5-10-20% раствор глюкозы (причем следует отметить, что чем больше дигидратация, тем меньше концентрация раствора глюкозы), инсулин в дозе 1 ЕД на Юг глюкозы и 1/3 часть инфузионной жидкости должен составить гидрокарбонат натрия или изотонический раствор хлорида натрия. В полиурическую фазу раствор глюкозы вводят в равных количествах с изотоническим раствором хлорида натрия. Для увеличения почечного кровотока внутривенно вводят 2,4% раствор эуфиллина - 0,3-5 мл, 25% раствор маннитола из расчета 0,5-1 г сухого вещества на 1 мг массы тела, причем соотношение маннитола с глюкозой должно быть 1:3 до достижения диуреза 30-40 мл/ч. При гиперкалиемии следует вводить 10% раствор глюконата кальция - 5-10 мл, периодически промывать желудок и давать осмотические слабительные (сульфат натрия). Для ликвидации метаболического ацидоза вводят 5% раствор гидрокарбоната натрия - 3-8 мэкв/(кг x сут) (в 100мл 5% раствора соды содержится 60 мэкв натрия гидрокарбоната), промывают желудок и кишечник щелочными растворами.

В период анурии показано полное исключение из пищи белков и увеличение количества углеводов. При повышенном содержании аммиака в крови вводят 100-300 мл 1% раствора глутаминовой кислоты. Необходимы анаболические препараты: нербол - 0,1 мг/ (кг x сут), ретаболил - 0,2-1 мл (0,1 мг/кг) 1 раз в 3 нед. внутримышечно. При выраженной анемии показаны переливание эритроцитной массы, витамин В12, фолиевая кислота.

При наличии геморрагического синдрома вводят гепарин - 100-150 ЕД/кг 3-4 раза в день, 5% раствор аскорбиновой кислоты - 200-400 мг, кокарбоксилазу, 1% раствор никотиновой кислоты - 1 мл. Доза антибиотиков должна составлять 1/3-1/4 обычной; показаны пенициллины (ампициллин, оксациллин), макролиды (эритромицин - 5-8 мг/кг, олеандомицин - 10-15 мг/кг), противопоказаны аминогликозиды, тетрациклины.

Показанием к проведению гем. диализа и переводу в специализированный почечный центр служит нарастание почечной недостаточности.

**ТОКСИКО-СЕПТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ.** Ведущая роль в развитии состояния принадлежит стафилококку, который проникает через дыхательные энтеральные пути "через кожу и мочевыделительную систему. Характерно вовлечение в патологический процесс многих органов и систем. У детей первых месяцев жизни развивается остеомиелит. Признаки поражения нервной системы появляются в терминальной стадии; отмечается нарастающее угнетение ЦНС, развивается сопорозное состояние с последующей длительной астенизацией. Лихорадка длительная и волнообразная. Преобладают изменения со стороны вегетативной нервной системы в период обострения. Кожа обычно бледная, нередко землисто-сероватого цвета. Отмечается фурункулез,

увеличены лимфатические узлы. Отмечаются изменения в легких: формируются полости, возникает плеврит, нарастает дыхательная недостаточность. При поражении желудочнокишечного тракта симптоматика вариабельна - от диспептических проявлений до тяжелого язвенно-некротического геморрагического энтероколита и пареза кишечника. Метаболические расстройства проявляются водodefицитным обезвоживанием, дефицитом калия, гипоксией. Длительное течение процесса приводит к гипотрофии и общей дистрофии.

Неотложную помощь определяется преобладанием нейротоксикоза или токсикоза с интестинальным синдромом (см. выше). Производятся коррекция расстройств гемодинамики, восполнение объема циркулирующей крови, коррекция метаболических сдвигов, проводится антибактериальная и антикоагулянтная терапия. При стафилококковой инфекции назначают натриевую соль пенициллина в дозе 500000-1000000 ЕД/(кг x сут), полусинтетические пенициллины (ампициллин, оксациллин), цефалоспорины и антистафилококковую сыворотку.

## ТРАВМЫ

### РАНЫ, РАНЕНИЯ

Раны - повреждения тканей организма вследствие механического воздействия, сопровождающиеся нарушением целостности кожи и слизистых оболочек. Наблюдаются часто в быту, реже на производстве. Различают колотые, ушибленные, резаные, скальпированные и огнестрельные раны. Раны сопровождаются кровотечением (см.), болью, нарушением функции поврежденного органа и могут осложниться инфекцией, как аэробной, так и анаэробной.

Симптомы. Колотые раны характеризуются небольшой зоной повреждения тканей. Раны в области грудной клетки и живота могут представлять большую опасность так как при длинном ранящем орудии возможны повреждения внутренних органов груди (см.) и живота (см.). При колотых ранениях конечностей оказание неотложной помощи необходимо в случаях, когда имеется повреждение магистральных сосудов и нервов. В более поздний период неотложная помощь может понадобиться в связи с развитием инфекции (панариций, флегмона кисти или стопы и т.п.) и наличием нестерпимой боли, высокой температуры. В очень редких случаях колотая рана может стать источником сепсиса или газовой гангрены (см.).

Ушибленные раны возникают под воздействием тупого ранящего орудия большой массы или обладающего большой скоростью. Форма их неправильная (извилистая, звездчатая), края неровные. Наблюдается при автотравмах, сдавлении тяжелыми предметами. Обычно сильно загрязнены. Наличие в ране большого количества омертвевших ушибленных тканей делает эти раны особенно опасными в отношении развития инфекции.

Разновидностью ушибленных ран являются рваные и рвано-ушибленные раны.

Скальпированные раны - раны" при которых наблюдается отслойка кожи и клетчатки с полным отделением их от подлежащих тканей. Часть кожи обычно утрачена. При автотравмах скальпированные раны возникают в тех случаях, когда автотранспортное средство какое-то время волочит пострадавшего по асфальту. Обширные скальпированные раны опасны из-за наличия значительной кровопотери, шока и возможности последующего омертвения кожных лоскутов.

Резаные раны - результат воздействия острого режущего орудия (нож, стекло, металлическая стружка). Размер их не менее 0,5 см. Эти раны наиболее благоприятны в плане заживления. Могут сопровождаться значительной кровопотерей, если даже не повреждены крупные сосуды, так как сосуды стенок и дна раны длительно зияют. Разновидностью резаных ран являются рубленые раны.

Укушенные раны наносят чаще всего собаки, редко дикие животные. Раны неправильной формы загрязнены слюной животных. Особенно опасны раны после укусов бешеных животных.

Огнестрельные раны. В мирное время наиболее часто встречаются дробовые ранения, значительно реже пулевые и крайне редко осколочные. Являются результатом случайного выстрела на охоте, неосторожного обращения с охотничьим оружием, редко вследствие преступных действий. При дробовом ранении, нанесенном с близкого расстояния, образуется огромная рваная рана, края которой имбибированы порохом и дробью. При пулевых ранах входное отверстие округлой формы и немного больше диаметра пули. Осколочные ранения неправильной формы и сопровождаются большим разрушением ткани.

Диагноз ранения затруднен только в случае бессознательного состояния пострадавшего и при множественных ранениях, когда часть ран при невнимательном обследовании может быть просмотрена. Определяют локализацию, размер и глубину раны, характер кровотечения из раны (артериальное, венозное, капиллярное и т.д.), имеется ли повреждение жизненно важных структур

(на конечностях, лице - магистральных сосудов и нервов, на туловище - органа груди и живота, на шее - магистральных сосудов, трахеи, пищевода, на голове - повреждение головного мозга).

При ранениях в области спины обследуют больного с целью установления повреждения спинного мозга, почем, при ранениях в области промежности возможно повреждение половых органов. уретры, прямой кишки. Определяют также тяжесть кровопотери (см. Кровотечение травматическое наружное).

Неотложная помощь. При наличии артериального кровотечения осуществляют мероприятия по временной остановке кровотечения (см.) и борьбе с острой кровопотерей. Пинцетом удаляют из раны куски одежды, волосы, крупные инородные тела. Волосы вокруг раны выстригают ножницами. Кожу вокруг раны обрабатывают спиртом и 5% настойкой йода. Накладывают ватно-марлевую повязку из индивидуального пакета. Можно уложить на рану несколько стерильных салфеток, накрыть их стерильной ватой и прибинтовать бинтом, что позволяет экономить время. При обширных глубоких ранах нужно обеспечить покой травмированной конечности: руку подвешивают на косынке или прибинтовывают к туловищу, ногу иммобилизуют транспортной лестничной шиной. Повязки на туловище и животе лучше делать по типу повязок-наклеек (рану после обработки кожи спиртом и йодом закрывают стерильными салфетками и накладывают повязку с кеолом). Салфетки можно также укрепить полосками лейкопластыря.

Туалет укушенных ран производят путем промывания вначале струей раствора фурацилина из шприца вместимостью 20 г, а затем стерильным жидким мылом поскольку мыло убивает вирус бешенства? Рану высушивают стерильными салфетками и накладывают асептическую повязку.

При сильной боли вводят 1-2 мл 2% раствора промедола.

Госпитализации подлежат все пострадавшие с глубокими и обширными (более 6 см) ранами, повреждениями сосудов, нервов и внутренних органов. При укушенных ранах должны быть госпитализированы больные с локализацией ран (независимо от их размеров) на лице, шее, пальцах и кистях рук, а также с ранами, нанесенными неизвестными и заведомо бешеными животными.

Пострадавшие с небольшими поверхностными ранами, глубокими ссадинами могут быть направлены в травматологический пункт для первичной хирургической обработки.

В стационаре и на травматологическом пункте производят окончательную остановку кровотечения путем перевязки, электрокоагуляции или клипирования сосудов.

Помощь при задержке госпитализации. Необходимо придать возвышенное положение раненой конечности, подложив под ногу подушку или свернутую туго одежду, а руку подвесив на косынку; сверху повязки на 2-3 и помещают пузырь со льдом. Для профилактики столбняка вводят противостолбнячную сыворотку - 3000 МЕ и столбнячный анатоксин 0,5 мл по схеме.

Для профилактики раневой инфекции внутримышечно вводят пенициллин в дозе 1000000 ЕД или другой антибиотик. Вводить антибиотики начинают возможно раньше и продолжают каждые 4-6 ч. При отсутствии антибиотиков можно дать внутрь сульфаниламиды (сульфадиметоксин по 1 г 2 раза в сутки, норсульфазол по 1 г 4 раза в сутки и др.); 1 - 2 раза в день рану перевязывают. Снимают старую повязку и обрабатывают рану вначале шариками с 30% перекисью водорода. а затем сухими шариками. После этого на рану накладывают стерильные салфетки. смоченные раствором фурацилина, (1:5000) или 5% раствором хлорамина.

#### ПОВРЕЖДЕНИЯ ЧЕРЕПА

ПЕРЕЛОМЫ СВОДА ЧЕРЕПА. Могут быть закрытыми и открытыми. Наблюдается вследствие бытовых эксцессов (драки, особенно удары по голове различными тяжелыми предметами), автодорожных травм, падений с высоты, нередко в алкогольном опьянении, производственных травм. Кости свода черепа могут повреждаться по типу неполного перелома, трещины, оскольчатого перелома без смещения, вдавленного перелома.

Симптомы. Местные проявления - гематома в области волосистой части головы. рана при открытом повреждении. вдавления. видимые или выявляемые при пальпации. Общие признаки зависят от степени повреждения головного мозга и могут проявляться в виде нарушений сознания от кратковременной потери его в момент травмы до глубокой комы, поражений черепных нервов. дыхательных расстройств, параличей.

Диагноз не вызывает сомнения при наличии вдавленного перелома, а также ясно видимой трещины костей черепа при осмотре зияющей раны волосистой части головы. В остальных случаях диагноз ставят предположительно по наличию большой гематомы в области свода черепа и признаков тяжелых повреждений головного мозга. Окончательный диагноз уточняют в стационаре или рентгенографии черепа?



Дифференциальный диагноз при наличии комы необходимо проводить с алкогольной комой и другими видами ком. расстройствами мозгового кровообращения. Может быть светлый промежуток, затем через несколько часов снова наступает потеря сознания. Это нужно учитывать и тщательно осматривать голову больного для определения признаков травмы черепа.

После выявления местных повреждений костей и мягких тканей свода черепа необходимо выяснить характер повреждения головного мозга. Оценивают состояние сознания. Пострадавший может быть в сознании, но не помнить обстоятельств травмы и события, предшествующие травме (ретроградная амнезия). Он может быть в состоянии ступора (см.), сопора (см.) или комы (см.). Чем тяжелее травма черепа, тем серьезнее нарушение сознания. Проверяют состояния зрачков (ширина, равномерность, реакция на свет), равномерность окраски зубов, отклонение языка от средней линии, мышечную силу в обеих руках и ногах. Исследуют пульс (для черепно-мозговой травмы характерна брадикардия), дыхание, измеряют АД.

Нередко перелом свода черепа получают лица, находящиеся в алкогольном опьянении. В этих случаях диагноз травмы головного мозга может быть снят только после вырезвления больного и осмотра нейрохирургом или невропатологом. Следует также помнить, что внутричерепные гематомы могут развиваться остро. После потери сознания, возникающей сразу после травмы; пострадавший приходит в себя, но через несколько часов (иногда несколько суток) вновь впадает в бессознательное состояние.

Неотложная помощь. Если пострадавший в сознании и удовлетворительном состоянии, то его укладывают на спину на носилки без подушки. На рану головы накладывают асептическую повязку. При бессознательном состоянии больного необходимо уложить на носилки на спину в положении полуоборота, для чего под одну из сторон туловища подкладывают валик из верхней одежды. Голову поворачивают в сторону, чтобы в случае возникновения рвоты рвотные массы не попадали в дыхательные пути, а вытекали наружу. Расстегивают всю стягивающую одежду. Если у пострадавшего имеются зубные протезы или очки, их снимают. Не следует забывать, что потеря сознания при тяжелых множественных повреждениях может наступить от шока или кровопотери. При острых нарушениях дыхания производят искусственное дыхание через маску. Вводят сердечные средства (2 мл кордиамина, 2 мл сульфаквамфокаина). Введение наркотических анальгетиков противопоказано, так как это может усугубить расстройство дыхания.

При острых расстройствах дыхания очищают рот пострадавшего от рвотных масс, выводят челюсть вперед и начинают искусственное дыхание аппаратом АНД через маску. Внутривенно вводят 20 мл 40% раствора глюкозы, 40 мг лазикса. При низком АД и в случае множественной травмы обильного кровотечения израны на голове лазикс вводить нельзя; в этих случаях внутривенно струйно переливают полиглюкин или желатиноль. При двигательном возбуждении вводят 1 мл 1% раствора димедрола или 1 мл 2% раствора супрастина внутримышечно. Подкожно вводят 2 мл кордиамина. Вводить наркотические анальгетики не следует.

Помощь при задержке госпитализации. Пострадавшего укладывают в постель на спину с небольшой подушкой. К голове - пузырь со льдом. Если нет глубокого угнетения сознания, внутрь дают 0,05 г димедрола 2 раза в день, анальгетики (0,5 г анальгина 2 раза в день), диуретики (40 мг фуросемида один раз в день течение 3 дней), следят за стулом и мочеиспусканием. При открытых ранах, назначают антибиотики (пенициллин - 1000000 ЕД 4-6 раз в сутки), производят перевязки ран. При бессознательном состоянии все лекарственные вещества вводят парентерально (см. Кома травматическая).

Госпитализация в нейрохирургическое отделение. Транспортировка на носилках в положении лежа на спине вполоборота. Во время транспортировки необходимо учитывать возможность возникновения рвоты.

**ПЕРЕЛОМ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА.** Часто наблюдается при падении с высоты на голову, автотравмах, бытовых травмах.

Симптомы. В раннем периоде отмечают кровотечения из ушей, носовое кровотечение, общемозговые симптомы. В более позднем периоде появляются симптомы очков (кровоизлияния в области глазниц), кровоизлияние под склеры и конъюнктивы, ликворея из носа и ушей, явления менингизма (ригидность затылочных мышц не проверять!).

Диагноз ставят на основании наличия вышеописанных симптомов и общемозговых расстройств. При позднем обращении за помощью может развиваться картина острого менингита, однако наличие в анамнезе травмы, симптома очков, ликвореи позволяет поставить диагноз перелома основания

череп. Следует учесть, что симптом очков может быть при переломе костей носа, ушибах надбровья.

Неотложная помощь. Тампонада носа, ушей. Интубация при кровотечениях в носоглотку. Общее лечение травмы головного мозга (см. Кома травматическая). При задержке госпитализации - антибиотики широкого спектра.

Госпитализация в нейрохирургическое отделение.

**СОТРЯСЕНИЕ И УШИБ МОЗГА** см. Сомнолеция, Сопор, Кома травматическая.

**ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛИЦА, ЗУБОВ И ЧЕЛЮСТЕЙ**

**УШИБЫ И РАНЕНИЯ ЛИЦА.** Повреждения лица подразделяются на закрытые и открытые. К закрытым повреждениям относятся ушибы, кровоизлияния, разрывы мышц, сухожилий и нервов, переломы костей и вывих нижней челюсти. Ушибы мягких тканей лица характеризуются значительным отеком и кровоизлияниями в ткани, что обусловлено богатым кровоснабжением тканей лица и наличием значительного массива рыхлой жировой клетчатки. Ушибы являются, как правило, результатом механического воздействия тупого или плохого ранящего агента. Нередки случаи образования гематомы, легко определяемой пальпаторно, и множественных ссадин. Выраженный отек и кровоизлияния, возникшие от значительного по силе удара, могут сочетаться с повреждениями зубов или костей лицевого скелета.

Диагноз закрытого повреждения лица устанавливается на основании данных анамнеза, осмотра кожных покровов и полости рта, пальпации. В сомнительных случаях (при подозрении на переломы костей) необходимо рентгенологическое обследование.

Ранения мягких тканей лица характеризуются нарушением целостности кожных покровов или слизистой оболочки, кровотечением, отеком и значительным расхождением краев раны. Кажущееся несоответствие между тяжестью травмы и размером зияющей раны возникает за счет рефлекторного сокращения мимических мышц. При сквозных ранениях нижней губы может быть обильное слюнотечение наружу, что вызывает мацерацию кожи подбородка и шеи. Ранения мягких тканей лица нередко сопровождаются повреждением ветвей лицевого нерва, околоушной слюнной железы или ее выводного протока, при ранениях шеи могут повреждаться поднижнечелюстная слюнная железа, крупные сосуды и нервы, гортань, глотка. Ранения лица могут осложняться шоком, кровотечением, асфиксией. Огнестрельные ранения чаще всего отличаются значительными разрушениями нередко с дефектами тканей, а также частым сочетанием повреждений мягких и костных тканей. Из-за отека языка или его западения может возникнуть обтурационная или дислокационная асфиксия, при отеке тканей шеи может быть стенотическая асфиксия, а при попадании в дыхательные пути крови или рвотных масс - аспирационная асфиксия. Если раны мягких тканей лица имеют сообщение с полостью рта, могут развиваться воспалительные осложнения (нагноение раны, абсцесс, флегмону).

Симптомы. Ранения мягких тканей лица сопровождаются: зиянием раны и кровотечением, болью, нарушением функций открывания рта, приема пищи, речи, дыхания. Тяжесть повреждения зависит от локализации и размера раны, степени повреждения ее краев, глубины и наличия таких тяжелых осложнений, как шок, асфиксия, кровопотеря, закрытая или открытая травма головного мозга. Диагноз шока устанавливают на основании резкой бледности кожных покровов, слабого пульса, низкого АД, заторможенного сознания. Для асфиксии характерны синюшность кожи и слизистых оболочек, одышка, выделение изо рта пенистой мокроты "вынужденное положение. Значительная кровопотеря характеризуется бледностью кожи, спутанностью или потерей сознания, резким падением АД и нитевидным пульсом.

Неотложная помощь. При ушибах мягких тканей накладывают давящую повязку, местно - холод. Во избежании нагноения кровь из гематомы, если имеется флюктуация, эвакуируют при помощи шприца.

На рану накладывают асептическую повязку. Остановка кровотечения достигается при помощи давящей повязки, тугой тампонады раны, наложения кровоостанавливающего зажима, пальцевого прижатия крупных артериальных сосудов (сонные артерии, лицевая артерия, затылочная или поверхностная височная артерии). Остановку кровотечения из сосудов системы сонных артерий производят путем пальцевого прижатия сосуда к поперечному отростку шейного позвонка (рис. 25). Достаточно эффективен также метод Каплана: давящую повязку или жгут накладывают на шею со стороны ранения и на подмышечную впадину со здоровой стороны (рука запрокинута на голову). Временную остановку кровотечения из сосудов системы сонных артерий можно осуществить с помощью устройства Аржанцева. Резиновый пелот этого устройства плотно прижимает ствол

общей сонной артерии, благодаря чему окончательную остановку кровотечения можно отсрочить на 1 - 1/2ч.

Тампонада полости рта после трахеотомии показана в случаях обильного кровотечения из поврежденных органов полости рта при невозможности или безуспешности применения вышеуказанных приемов.

С целью предупреждения асфиксии раненого укладывают лицом вниз или повертывают голову набок (рис. 26); из полости рта удаляют кровяные сгустки и инородные тела. При западении языка и угрозе обтурационной асфиксии язык необходимо прошить шелковой лигатурой, извлечь его до уровня фронтальных зубов и зафиксировать к повязке или одежде. В случае развития стенотической асфиксии показана срочная трахеотомия.

Для профилактики шока основное значение имеет борьба с кровопотерей, достаточное обезболивание, транспортная иммобилизация при переломах костей лицевого скелета, согревание, своевременная первичная хирургическая обработка, при показаниях - сердечные средства и дыхательные analeптики.

Госпитализация. Больные с ушибами мягких тканей и кровоизлияниями без повреждения костей в госпитализации не нуждаются. В случаях значительных повреждений мягких и костных тканей пострадавшие нуждаются в лечении в условиях специализированных или общехирургических стационаров.

Больных с ранениями мягких костей лица госпитализируют в стационар, где им производят первичную хирургическую обработку ран, окончательную остановку кровотечения и предпринимают меры борьбы с осложнениями (шок, кровопотеря, асфиксия и гнойная инфекция).

**ПОВРЕЖДЕНИЯ ЗУБОВ.** Травматические повреждения зубов встречаются в виде перелома коронки или вывиха зуба. Иногда бывает перелом корня зуба. Повреждаются чаще всего фронтальные зубы. Вывих или перелом зуба возникает под воздействием удара спереди назад или снизу вверх, иногда во время удаления зуба.

**Симптомы.** Для перелома коронки характерны боль и наличие острых краев оставшейся части зуба, зияние пульповой камеры или корневого канала. Нередко бывает кровотечение из поврежденной десны или пульпы. Вывих зуба диагностируется на основании значительной подвижности и выстояния зуба из лунки. Больные иногда предъявляют жалобы на невозможность плотно сомкнуть челюсти. Для вколоченного вывиха характерно смещение коронки зуба внутрь альвеолярного отростка челюсти и нарушение окклюзии. Диагноз уточняют осмотром корневой части вывихнутого или удаленного зуба, зондированием и рентгенологическим исследованием.

**Неотложная помощь.** Обезболивание осуществляется путем инфильтрационной анестезии 2% раствором новокаина, наложением ватного шарика с камфоро-фенолом на вскрывшуюся культю пульпы (1 г карболовой кислоты, 3 г камфоры и 2 мл этилового спирта).

При неполном вывихе зуба больного следует направить к стоматологу поликлиники, где будут произведены вправление и фиксация зуба к соседним зубам при помощи металлической лигатуры, гладкой назубной шины или быстротвердеющей пластмассы. Если данные электроодонтодиагностики свидетельствуют о гибели пульпы, то через 20-25 дней после фиксации зуб следует трепанировать, удалив омертвевшую пульпу, а канал запломбировать, предварительно обработав его антисептиками.

Полностью вывихнутый зуб следует промыть раствором антибиотиков, запломбировать канал и поместить в лунку; фиксация зуба к соседним зубам осуществляется в течение 3-4 нед. Оставшийся после перелома коронки корень из лунки следует удалить. В некоторых случаях (корни фронтальных зубов) корень может быть оставлен для использования его под штифт для протезирования.

**ПЕРЕЛОМ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.** Переломы челюсти в области альвеолярного отростка могут произойти под действием механической травмы чаще всего во фронтальном отделе. Эта травма нередко сочетается с переломами или вывихами стенки верхнечелюстной пазухи.

**Симптомы.** Перелом альвеолярного отростка диагностируют на основании данных анамнеза, подвижности костного фрагмента вместе с зубами, кровотечения из десны, слизистой оболочки щеки или губы. Смещение поврежденного костного фрагмента происходит преимущественно кзади. При вколоченных переломах альвеолярного отростка подвижность кости незначительная. При повреждении стенок верхнечелюстной пазухи из раны выделяется пенная кровь; может быть носовое кровотечение.

Неотложная помощь. Характер и объем помощи зависит от уровня расположения щели перелома. Проводят местное обезболивание зоны повреждения 2% или 1% раствором новокаина. Если щель перелома проходит на уровне корней зубов и слизистая оболочка значительно повреждена, то костный фрагмент альвеолярного отростка следует удалить вместе с поврежденными зубами, острые края кости сгладить, извлечь остатки корней зубов. На рану накладывают швы кетгутом.

В случае расположения перелома вне зоны размещения корней зубов костный фрагмент репозируют в правильное положение и фиксируют при помощи назубной шины или быстротвердеющей пластмассы. На поврежденную слизистую оболочку накладывают швы кетгутом. В дальнейшем по мере консолидации перелома в зависимости от показателей электроодонтодиагностики может быть проведено удаление пульпы мертвых зубов с последующим пломбированием корневых каналов.

Госпитализация. Больных с переломами альвеолярных отростков направляют в стоматологический стационар при значительных по объему повреждениях, при сочетании с повреждением верхнечелюстной пазухи.

**ПЕРЕЛОМ ТЕЛА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.** Под действием прямой механической травмы переломы в области тела нижней челюсти встречаются наиболее часто. Перелом происходит, как правило, в так называемых местах слабости; по средней линии, на уровне клыков или подбородочных отверстий, в области нижнего восьмого зуба и угла нижней челюсти. Переломы могут быть одинарные, двойные, тройные, множественные. Смещение костных отломков происходит в зависимости от направления удара, тяги мышц, прикрепляющихся к челюсти, и расположения щели перелома. В связи с тем что переломы нижней челюсти в пределах зубного ряда всегда сопровождаются повреждениями слизистой оболочки, их следует считать открытыми, а следовательно, и первично инфицированными.

Симптомы. Учитывают данные анамнеза и внешний вид пострадавшего (наличие кровоизлияний на коже лица и шеи, отек тканей). Больные жалуются на боль в месте повреждения челюсти, усиливающуюся при речи, открывании рта, приеме пищи, невозможность плотно сомкнуть зубы. При осмотре полости рта отмечают ограничение открывания рта, кровотечение из поврежденной слизистой оболочки, обильное выделение слюны, нарушение прикуса. Пальпаторно определяется подвижность отломков челюсти, резкая болезненность, иногда крепитация. При множественных переломах нижней челюсти возможно западение языка, что чревато угрозой дислокационной асфиксии. Нередко повреждение нижней челюсти сопровождается кратковременной потерей сознания, тошнотой или рвотой, ретроградной амнезией, что свидетельствует о сочетании перелома с сотрясением головного мозга.

При позднем обращении больного за помощью (более 2-3 дней после травмы) из щели перелома может выделяться гной. Для точного определения локализации перелома и степени смещения отломков обязательно рентгенологическое исследование в предзадней и боковых проекциях.

Неотложная помощь. При переломах нижней челюсти в области тела помощь должна предусматривать борьбу с болью, создание покоя поврежденному органу и профилактику воспалительных осложнений. Пострадавшему производят иммобилизацию отломков челюсти при помощи подбородочной, пращевидной или стандартной транспортной повязки, повязки Померанцевой - Урбанской или лигатурного связывания зубов в бронзовоалюминиевой проволокой сечением 0,5 мм (рис. 27,28,29,30).

При наличии квалифицированного специалиста (стоматолога или зубного врача), особенно если транспортировка пострадавшего предстоит длительная и на большее расстояние, целесообразно осуществить межчелюстную фиксацию назубными проволочными или ленточными шинами с резиновой тягой (рис.

31). Противопоказанием к такому виду иммобилизации является транспортировка раненого воздушным транспортом или водным путем, а также в случае сочетания с закрытой травмой головного мозга (возможна рвота или асфиксия). При западении языка его следует прошить лигатурой, сместив его до касания кончиком передних зубов нижней челюсти, и фиксировать к шее или одежде, пропустив лигатуру между зубами (рис. 32). С целью обезболивания больному подкожно вводят 1 мл 2% раствора промедола, внутримышечно - 2 мл 50% раствора анальгина внутрь - сульфадимезин по 1 г 4 раза в день.

Госпитализация. Всех больных с переломами тела нижней челюсти госпитализируют в стоматологический стационар. Зуб, который расположен в щели перелома и может препятствовать

срастанию кости, удаляют, лунку ушивают с тем, чтобы открытый перелом нижней челюсти перевести в закрытый. Осуществляют межчелюстную фиксацию проволочными или ленточными назубными шинами.

**ПЕРЕЛОМ ВЕТВЕЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.** Наиболее часто переломы ветви нижней челюсти возникают на уровне основания или шейки мышечкового отростка. Довольно редко встречаются косые или продольные переломы ветви. По механизму повреждения эти переломы могут возникать как в результате прямого воздействия травмирующего агента, так и от чрезмерного перегиба кости в наименее прочных ее отделах. Переломы в области ветвей нижней челюсти, как правило, закрытые и поэтому менее подвержены инфицированию. Смещение костных фрагментов зависит от места приложения силы, тяги мышц, а также от направления плоскости излома кости. Отрыв венечного отростка встречается редко; он возможен при ударе в область подбородка сверху вниз при сжатых зубах.

**Симптомы.** В анамнезе - травма. Больные жалуются на боль в области ветви нижней челюсти, при двойных и множественных переломах могут указать все болезненные пункты. При одиночном переломе и смещении костных отломков отмечается смещение подбородка в сторону повреждения, нарушение прикуса, асинхронное движение головкой нижней челюсти. Открытие рта ограниченное и болезненное, может быть припухлость тканей на уровне перелома. Иногда определяется крепитация отломков. Диагноз уточняют рентгенологически.

**Неотложная помощь.** Имобилизация челюсти осуществляется при помощи подбородочной пращи или повязки, лигатурного связывания зубов или назубных проволочных шин с резиновой тягой. Снятие боли достигается приемом внутрь анальгина - 0,5 г 3-4 раза в день, подкожного введения 1-2 мл 2% раствора промедола или внутримышечно 2 мл 50% раствора анальгина.

**Госпитализация.** Всех больных с переломами ветви нижней челюсти или ее отростков госпитализируют в стоматологический стационар. Проводят лечебную иммобилизацию челюстей при помощи назубного шинирования или (при значительном смещении отломков и переломе головки нижней челюсти) каким-либо хирургическим методом (проволочный шов, спица Киршнера и др.).

**ВЫВИХИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.** В зависимости от направления смещения суставной головки подразделяются на передние и задние; смещение головки снаруж или кнутри сочетаются с переломом мышечкового отростка. Вывихи бывают двусторонними и односторонними, острыми (от нескольких недель до нескольких месяцев), привычными (возникают неоднократно). Передний вывих может возникнуть при травме, максимальном открывании рта, что чаще всего имеет место при зевании, рвоте, откусывании большого куска пищи, введении эндотрахеальной трубки, при введении желудочного зонда, удалении зубов, введении слепочной ложки, раскрытии рта роторасширителем и др. Способствующими факторами могут быть расслабление связочно-суставного аппарата, уменьшение высоты суставного аппарата, бугорка, изменение формы суставного диска, а также подагра, ревматизм, полиартрит.

**Симптомы.** Наиболее часто встречающийся передний вывих возникает в результате смещения головки нижней челюсти кпереди от суставного бугорка. Клинически проявляется широко открытым ртом и невозможностью его закрыть даже при применении усилия (при этом определяется пружинистое движение челюсти) и выделением слюны изо рта, болью в области височно-нижнечелюстного суставов, невозможностью приема пищи, уплощением щек. При двустороннем вывихе подбородок смещен книзу, при одностороннем - в здоровую сторону. Кпереди от наружных слуховых проходов определяется углубление, а под скулой дугой - выпячивание. При внутриворотном обследовании определяется резко смещенный кпереди венечный отросток. Рентгенологически в боковой проекции видна суставная головка в необычном месте - кпереди от суставного бугорка.

Вывихи нижней челюсти следует дифференцировать от переломом мышечковатых отростков, при которых движения в нижнечелюстных суставах сохраняются, подбородок смещается в большую сторону (при одностороннем переломе). При рентгенологическом исследовании при переломах суставные головки остаются в суставных впадинах (если нет подвывиха).

**Неотложная помощь.** Больного усаживают на низкий стул, голова его должна упираться в стену, подголовник или спинку стула. Врач располагается лицом к больному. Большие пальцы врача, обернутые марлей или уголками полотенца, укладываются на жевательные поверхности моляров нижней челюсти или на альвеолярный отросток ретромолярной области, остальные пальцы врача охватывают наружную поверхность нижней челюсти. Большими пальцами врач надавливает на

челюсть и смещает ее книзу (головка в это время опускается ниже суставного бугорка), а затем остальными пальцами смещает подбородочный отдел челюсти вверх. При этом головка скользит по суставному бугорку и возвращается на свое место в суставную впадину. Поскольку челюсть смещается назад довольно быстро, то врач в этот момент должен убрать пальцы с зубов чтобы предотвратить их прикусывание. Вправление вывиха нужно производить медленно, давая возможность расслабиться жевательным мышцам. После вправления необходимо на 10-12 дней наложить фиксирующую повязку или произвести лигатурное связывание зубов верхней и нижней челюсти.

Если вывих не поддается вправлению (застарелый), то необходимо произвести проводниковую анестезию 2% раствором новокаина, вводя его в количестве 5-7 мл по методу Берше - Дубова (к овальному отверстию через вырезку нижней челюсти, вводя иглу перпендикулярно к коже на глубину 4-4,5 см). В ряде случаев для этих целей показан наркоз. После вправления вывиха челюсть должна быть иммобилизована. Вправление застарелых вывихов производят медленно, раскачивая челюсть и разрывая при этом рубцовые тяжи.

Привычные вывихи нижней челюсти возникают в результате значительного растяжения суставной капсулы, неправильного лечения острых вывихов (пренебрежение иммобилизацией после вправления), а также при маловыраженных суставных бугорках. Лечение привычных вывихов заключается в более длительном сроке иммобилизации (до 15-20 дней), длительном ношении ортопедических аппаратов.

Госпитализация. Стационарное лечение показано при безуспешности вправления вывихов. В стационаре при привычных вывихах производят операцию с целью увеличения высоты суставного бугорка и уменьшения размеров суставной капсулы. **ПЕРЕЛОМЫ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.**

Повреждение верхней челюсти неогнестрельного происхождения возникают под действием механической травмы тупым твердым предметом. Смещение костных отломков происходит в зависимости от направления удара. Тяжесть состояния пострадавшего зависит от степени повреждения основания черепа, основной кости, решетчатого лабиринта, орбиты, костей носа, скуловых костей и стенок верхнечелюстных пазух. Щели переломов практически могут располагаться в любом участке челюсти, однако они преимущественно проходят в участках пониженной прочности, т.е. местах соединения верхних челюстей между собой или с другими костями лицевого и мозгового черепа. При переломах верхней челюсти имеется опасность повреждения твердой мозговой оболочки, что грозит возможностью возникновения менингита.

Наиболее часто среди переломов верхней челюсти различают три вида повреждений в зависимости от уровня расположения щели перелома: I тип - перелом тела верхней челюсти над альвеолярным отростком от основания грушевидного отростка до крыловидных отростков; II тип - полный отрыв верхней челюсти; щель перелома проходит по лобно-носовому шву, далее по внутренней стенке глазницы, по скулочелюстному шву и крыловидным отросткам; III тип, наиболее тяжелый, характеризуется полным отрывом костей лицевого черепа от мозгового, нередко сочетается с повреждением основания черепа.

Симптомы. Для перелома верхней челюсти по I типу характерны боль, кровотечение из слизистой оболочки полости рта, носовой полости или верхнечелюстной пазухи. При внешнем осмотре обращает на себя внимание удлинение средней зоны лица, наличие кровоизлияния в конъюнктиве, веках и в подглазничной области. Отмечается нарушение смыкания зубов; при пальпации определяется подвижность альвеолярного отростка челюсти. Нарушен прием пищи, может быть изменено дыхание за счет смещения книзу мягкого неба и уменьшения объема входа в верхние дыхательные пути.

При переломе верхней челюсти по II типу (в суборбитальной зоне) симптомы те же, что и при переломе I типа, за исключением того, что более выражен симптом очков, определяется подвижность всей верхней челюсти вместе с корнем носа без движений в области скуловых костей. Может быть кровотечение из полостей носа, рта и верхнечелюстной пазухи. При сочетании повреждения верхней челюсти с переломом костей основания черепа могут быть выделения из носа, рта и ушей спинномозговой жидкости (ликвора), а также тошнота, рвота, ригидность затылочных мышц, головная боль и головокружение; иногда можно определить патологические симптомы раздражения твердой мозговой оболочки. Из-за кровоизлияния в ретробульбарную клетчатку возникает экзофтальм. От сдавления нижнеглазничного нерва может быть потеря чувствительности кожи крыла и ската носа верхней губы и щеки.

Перелом верхней челюсти по III типу (суббазальный) располагается через носовые кости, слезную кость, дно глазницы, лобный отросток скуловой кости, между скуловой костью и скуловой дугой и заканчивается в крыловидных отростках основной кости. Этот вид перелома верхней челюсти именуется полным черепно-лицевым разьединением. Клиническая картина данного повреждения характеризуется тяжелым состоянием пострадавшего с выраженными признаками повреждения основания черепа.

Неотложная помощь. В зависимости от тяжести общего состояния в степени поражения головного мозга раненого следует направить в специализированный стационар в положении лежа на животе или на боку (профилактика асфиксии!). Подвижные костные отломки необходимо установить в правильном положении, контролируя прикус. Фиксацию отломков в качестве временной иммобилизации можно осуществить при помощи теменно-подбородочной повязки или процеvidной повязки, используя в качестве опоры неповрежденную нижнюю челюсть. У больных с адентией поврежденный фрагмент верхней челюсти удерживается съёмными протезами и подбородочной процеvidной повязкой. В качестве транспортной иммобилизации можно воспользоваться деревянной дощечкой, которую укладывают на жевательные зубы верхней челюсти, а выступающие части дощечки крепят бинтами или резиновыми трубками к головной повязке или шапочке (рис. 33). Подбородочную пращу и головную шапочку можно изготовить из гипсовых лонгет. Раны на слизистой оболочке полости рта ушивают кетгутом. На всех этапах важно проводить профилактику шока в асфиксии.

Госпитализация. Все пострадавшие с переломами верхней челюсти нуждаются в стационарном лечении в специализированных отделениях хирургической стоматологии или нейрохирургии. В стационаре осуществляют лечебную иммобилизацию костных фрагментов консервативными или оперативными методами. Назначают постельный режим, противовоспалительные, седативные, обезболивающие средства, рациональное питание, гигиенический уход за полостью рта.

**ПЕРЕЛОМЫ СКУЛОВОЙ КОСТИ И ДУГИ.** Переломы скуловой кости возникают под воздействием прямого удара тупым предметом или кулаком чаще всего спереди назад, сбоку или от сдавливания костей лицевого скелета. Переломы могут быть закрытые и открытые, со смещением и без смещения костных отломков, с повреждением или без повреждения стенок верхнечелюстной пазухи. Изолированные переломы скуловой кости встречаются редко, чаще всего при этом повреждаются и соседние костные образования. В результате удара небольшим по площади предметом могут произойти изолированные переломы скуловой дуги на уровне срединной ее части.

Симптомы. Больные жалуются на боль в скуловой области и чувство онемения в области крыла носа и верхней губы с пораженной стороны, двоение в глазах. При осмотре определяется отек и кровоизлияние в области века в подглазничной области, ограничение движений нижней челюсти. В момент травмы иногда бывает кровотечение из носа. Пальпаторно определяется неровность по нижнему орбитальному краю (симптом ступеньки), болезненность на уровне "ступеньки", наружного орбитального края и в области скуловой дуги. Диагноз уточняют рентгенологическим исследованием в аксиальной или полуаксиальной проекции.

Неотложная помощь. При закрытых переломах скуловой кости без смещения отломков лечение заключается в создании покоя нижней челюсти при приеме пищи, даче анальгетиков (0,5 анальгина - 2 раза в день), местно - холод на 2-3 ч. При смещении костных отломков необходимо произвести местное обезболивание 5-10 мл 1% раствора новокаина, а затем репонировать отломки. Вправление их производят большим пальцем руки, введенным в область переходной складки за 6-м верхним зубом, надавливанием на скуловую кость спереди и сверху. Если пальцевое вправление отломков не достигает успеха, больного следует госпитализировать.

Госпитализация. В специализированный стоматологический стационар направляют больных с переломами скуловой кости или дуги со смещением костных фрагментов, повреждением стенок верхнечелюстной пазухи или других костей лицевого скелета в сочетании с травмой головного мозга. В стационаре производят репозицию отломков скуловой кости. В случаях, когда перелом скуловой кости сопровождается значительным повреждением стенок верхнечелюстной пазухи, необходимо провести гайморотомию, из пазухи удалить кровяные сгустки, репонировать скуловую кость в правильное анатомическое положение и удержать ее тугой тампонадой в течение 12-14 дней. При открытых переломах скуловой кости или дуги репозицию отломков производят во время первичной хирургической обработки раны.

#### ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗА И ЕГО ПРИДАТКОВ

**УШИБ ГЛАЗА.** Контузия глаза может быть прямой - возникать при непосредственном ударе травмирующего предмета о глаз, не прямой - вследствие сотрясения туловища, лицевого скелета или сочетанной - при совместном воздействии этих травмирующих факторов.

Клинический симптомокомплекс в постконтузионном периоде многообразен и может охватывать симптомы не только повреждения глазного яблока и его придатков, но и общей травмы организма. Нередко в первые часы и дни у больных наблюдается головокружение, тошнота, головная боль, потеря сознания.

Симптомы. Признаками неосложненной контузии глазного яблока являются боль в глазу, отек и гематома век, снижение остроты зрения, смешанная инъекция глазного яблока, которая нарастает в первые сутки, изменение офтальмотонуса как в сторону гипотонии, так и гипертонии. В конъюнктиве могут быть обнаружены субконъюнктивальные кровоизлияния, эрозии.

Неотложная помощь. Наложение асептической повязки.

Повреждение роговицы. Наиболее распространенной формой поражения роговицы являются эрозии. Они бывают различными по площади и глубине. Чаще эрозии не оказывают заметного влияния на остроту зрения, так как они не изъязвляются. Однако могут быть касательные удары и повреждения стромы роговицы, что ведет к ее помутнению, могут наблюдаться отек роговицы, десцеметиты.

Неотложная помощь. Местно применяют антимикробные препараты в виде 10-30% раствора сульфацил-натрия, 0,25% раствора левомицетина, 2% борной кислоты с последующим назначением препаратов, способствующих эпителизации роговой оболочки (витаминные капли, облепиховое масло, тиаминовая мазь и т.д.).

Кровоизлияние в переднюю камеру - гифема. Возникает в 80% случаев при контузии глаза, видна при осмотре глаза.

Неотложная помощь должна быть направлена на остановку кровотечения и рассасывание излившейся крови. В первые часы назначают гемостатические средства (внутрь - аскорутин, глюконат кальция, дицинон). С целью уменьшения проницаемости сосудов, а также снижения внутриглазного давления применяют дегидратационные средства: местно - инстилляцией 2% или 3% раствора хлорида кальция, внутривенно - 20 мл 40% раствора глюкозы и 10 мл 10% раствора хлорида кальция, внутрь - 0,25 г диакарба, 100-200 мл 30% раствора глицерина. Фибринолитическая терапия в виде субконъюнктивальных инъекций стрептодеказы в дозе 30000-50000 ФЕ однократно. При наличии сгустков крови в передней камере после инъекции стрептодеказы чередуют инъекции дексаметазона (0,4 мг) и гепарина (750 ЕД) через день. Противопоказано назначение мидриатиков (атропина, скополамина и др.).

Повреждение радужки. При повреждении радужки обычно изменяется форма и ширина зрачка. Он приобретает различную форму (грушевидную, полигональную и т.д.). Миоз при контузии наблюдается редко и может быть причиной спазма аккомодации, но может быть и симптомом повышения кровяного давления в сосудах радужки. Расширение зрачка - более обычная реакция вследствие паралича аккомодации, который наступает после миоза. Часто при контузии наблюдается изменение радужки. Реже встречаются завороты части радужки кзади, а также диализ радужки по плоскости: отщепление пигментного листка или его стромального листка, в редких случаях полный отрыв радужки.

Разрывы сфинктера зрачка могут быть от едва заметных, единичных до глубоких множественных, и наблюдаемый при этом травматический мидриаз отличается очень вялой реакцией на свет и очень сильной - на атропин.

Неотложная помощь та же, что при кровоизлиянии в переднюю камеру глаза.

Повреждение хрусталика. Отмечаются нарушение прозрачности и изменение его положения, разрывы и надрывы капсулы хрусталика, набухание хрусталиковых масс, повышение офтальмотонуса. Изменения положения хрусталика (вывихи и подвывихи) диагностировать довольно трудно, нередко наблюдаются иридолиз (дрожание радужки), неравномерная глубина передней камеры, изменение офтальмотонуса.

Неотложную помощь оказывают в специализированном офтальмологическом учреждении. При вывихах и подвывихах хрусталика со значительным повышением внутриглазного давления и болевом синдроме - удаление хрусталика..

Повреждение сосудистой оболочки. Наиболее часто это разрывы и кровоизлияния. Кровоизлияние в стекловидное тело - гемофтальм.



Неотложная помощь та же, что при кровоизлиянии в переднюю камеру глаза. При обширных кровоизлияниях в стекловидное тело целесообразно интравитреальное введение стрептодеказы в дозе 30000 ФЕ однократно.

Повреждение сетчатки. Наиболее частая патология - берлиновские помутнения и кровоизлияния в сетчатку (сетчатка, как разбавленное молоко). Как правило, берлиновские помутнения сетчатки не дают заметного снижения центрального зрения. Однако наблюдаются изменения поля зрения, характеризующиеся концентрическим сужением его. Кровоизлияния в сетчатку часто располагаются в макулярной и парамакулярной областях и вокруг диска зрительного нерва. Иногда локализируются по ходу крупных сосудов сетчатки. При кровоизлиянии в макулярную и парамакулярную область может быть снижение зрения. Для контузии характерны отрывы сетчатки от зубчатой линии, макулярные разрывы, гигантские атипичные разрывы. При макулярных разрывах резко снижается центральное зрение.

Неотложная помощь. Прием внутрь 0,04 г лазикса, 50-100 мл глицерина, 0,25 г диакарба. При кровоизлияниях 2 мл 12,5% раствора дидинона внутримышечно, ретробульбарно, 0,5 мл, внутрь 0,25 г; стрептодеказа 30000-45000 ФЕ ретробульбарно.

Субконъюнктивальные разрывы склеры. Контузии, сопровождающиеся открытыми или закрытыми конъюнктивой разрывами склеры, относятся к наиболее тяжелым повреждениям. Это связано с возможностью массивных кровоизлияний. Диагностика субконъюнктивальных разрывов сложна, так как в большинстве случаев больные поступают с большими кровоподтеками, выраженными отеками век и конъюнктивы, птозом, экзофтальмом. Подконъюнктивальные кровоизлияния бывают настолько велики, что роговица оказывается погруженной в конъюнктиву. Передняя камера заполнена кровью. Где бы ни располагался разрыв склеры, в роговице появляются грубые складки десцеметовой оболочки. Состояние офтальмотонуса обычно нормо- или гипотомия.

По тяжести клинические течения субконъюнктивальные разрывы склеры близки к проникающим ранениям. Субконъюнктивальные разрывы склеры часто сопровождаются вывихами хрусталика в стекловидное тело, под конъюнктиву, а иногда выпадением через разорванную конъюнктиву. Нередко разрывы располагаются линейно под наружными мышцами глаза.

Неотложная помощь - хирургическая, оказывается в специализированном учреждении.

Контузионные повреждения орбиты. Различают повреждения мягких тканей орбиты и костных ее стенок, от этого зависит и симптоматика. Контузии орбиты могут сопровождаться огромными гематомами, резко выраженными экзофтальмом, иногда они приводят к повышению внутриглазного давления. Особенно сложным для диагностики бывает пульсирующий экзофтальм, являющийся следствием разрыва внутренней сонной артерии в пещеристой пазухе. Основные признаки его: выбухание глазного яблока, хемоз конъюнктивы, расширение венозных сосудов, пульсация глазного яблока, синхронная с пульсацией плечевой артерии, ритмичный шум при прослушивании орбиты стетоскопом. Могут возникать полные отрывы зрительного нерва и вывихи глазного яблока. Любые повреждения зрительного нерва заканчиваются частичной или полной его атрофией.

Неотложная помощь заключается в закапывании в пораженный глаз антибактериальных препаратов (30% раствора сульфацила натрия, 0,25% раствора левомицетина и др.) и накладывания асептической повязки, а также в проведении мероприятий, направленных на улучшение общего состояния больного (седативные препараты, анальгетики).

Госпитализация срочная в офтальмологическое учреждение или в травматологический центр с глазным отделением при тяжелом общем состоянии больного.

**РАНЕНИЯ ВЕК.** Происходит в результате воздействия режущих или колющих предметов, ударов тупыми предметами, укусов животных. Ранения могут быть поверхностными и сквозными. При поверхностных захватываются кожа и мышечный слой, при сквозных повреждениях все слои века. Чаще наблюдается отрыв нижнего века у внутреннего угла. Ранения век могут быть изолированными, могут сочетаться с проникающими ранениями орбиты или глаза.

Симптомы. Наличие раны века различных размеров и конфигурации, кровотечения из нее, отека века, подкожного гемофтальма, изменения цвета кожи века, напряженности его, иногда (при ранении верхнего века) его опущения. При травме глазницы отмечаются крепитация в результате возникновения подкожной эмфиземы.

Диагноз устанавливают на основании клинической картины.

Неотложная помощь. Обработка раны 1% раствором бриллиантового зеленого и наложение асептической повязки. Вводят подкожно столбнячный анатоксин и внутримышечно

противостолбнячную сыворотку. При поверхностных ранениях век возможно наложение швов в амбулаторных условиях.

Госпитализация при обширных ранениях срочная в офтальмологический стационар.

**РАНЕНИЯ СЛЕЗНЫХ ОРГАНОВ.** Ранения слезных канальцев, наблюдаются чаще всего при повреждении внутреннего угла век, отрыве век. Повреждение слезного мешка и слезно-носового канала, как правило, наблюдаются при травмах орбиты или носа и его придаточных пазух.

Симптомы. При разрывах слезных канальцев - рана или отрыв нижнего или верхнего века у внутреннего угла, в краях которого видны разорванные слезные канальцы, слезотечение. При переломах орбиты или спинки носа - разрыв медиальной связки век, рана в области слезного мешка, обрывки его. Симптоматика травмы орбиты или носа.

Неотложная помощь. Наложение асептической повязки.

Госпитализация в офтальмологический стационар многопрофильной больницы при сочетании ранений век, орбиты и носа. Обработка раны области слезного мешка должна обязательно проводиться совместно офтальмологом и отоларингологом или специалистом по челюстно-лицевой хирургии.

**НЕПРОНИКАЮЩИЕ РАНЕНИЯ ГЛАЗ.** Ранения конъюнктивы глазного яблока вызываются чаще всего режущими или колющими предметами. Они могут встречаться изолированно или при ранении склеры глазного яблока.

Симптомы. Боль, слезотечение, светобоязнь, иногда незначительное кровотечение. При осмотре выявляется рана конъюнктивы различных размеров и степени зияния.

Неотложная помощь. Закапывание 30% раствора сульфацил-натрия. Наложение стерильной повязки.

Госпитализация в офтальмологический стационар. При обширных ранениях производят хирургическую обработку с наложением швов. В случае наличия небольшой раны с хорошо адаптированными краями обработку не производят.

Ранения роговицы. Непроницаемые ранения роговицы вызываются травмой веткой, мелкими инородными телами и т.п.

Симптомы. Появление дефекта эпителия роговицы (эрозии), раны роговицы, не проникающей через все слои и достигающей до десцеметовой оболочки. Боли в глазу, смешанная инъекция глазного яблока, светобоязнь, слезотечение, блефароспазм, гиперемия конъюнктивы век и глазного яблока.

Неотложная помощь. Закапывание в конъюнктивальный мешок 30% раствора сульфацил-натрия или 0,25% раствора левомицетина, средств, способствующих быстрой эпителизации роговицы (1% раствор рибофлавина, 1% раствор хинина в теплом виде). Закладывание за веко эмульсии синтомицина, тиаминовой мази. Обязательна стерильная повязка.

**ПРОНИКАЮЩИЕ РАНЕНИЯ ГЛАЗА.** К проникающим ранениям глаза относятся повреждения с нарушением целостности оболочек глазного яблока. Ранение может быть с внедрением и без внедрения инородного тела. Проникающие ранения могут быть вызваны режущим или колющим предметом, ушибами, ударом палкой, попаданием в глаз осколка. Рана может ограничиваться роговицей или склерой, может сочетаться с травмой хрусталика, радужки, цилиарного тела, стекловидного тела и сетчатки. Рана может быть линейной, колотой, разможенной, лоскутной, различных размеров. Края раны могут быть адаптированы, зиять, возможен дефект ткани.

Симптомы. Боль в глазу, светобоязнь, слезотечение, блефароспазм. При пальпации чаще всего выявляются гипотония.

Ранения роговицы. При проникающем ранении роговицы чаще всего передняя камера мелкая или отсутствует. Редко в случае очень маленьких ранений передняя камера остается нормальной глубины. Нередко в ране роговицы ущемлена радужная оболочка, которая выбухает над роговицей в виде пузырька. При ранении радужной оболочки отмечается кровотечение в переднюю камеру - гифема, которая может локализоваться в нижнем отделе или занимать всю камеру. При повреждении хрусталика отмечается частичное его помутнение с выпадением в ряде случаев в переднюю камеру хрусталиковых масс. При травме хрусталика и стекловидного тела в ране роговицы могут быть ущемлены радужка, хрусталиковые массы и стекловидное тело.

Ранения роговично-склеральной области характеризуются локализацией ран в области лимба с распространением на склеру. При этом покрытие склеральной части раны конъюнктивной создает подчас ложное впечатление о небольшой протяженности ранения. Последующая ревизия раны иногда выявляет распространение раны склеры на экватор. В роговично-склеральной ране могут

быть ущемлены радужка, цилиарное тело и сосудистая оболочка, хрусталик и стекловидное тело. Наблюдается кровоизлияние в переднюю камеру и стекловидное тело.

Сквозные ранения глазного яблока возникают при проникновении ранящего предмета через все оболочки глаза, имеется входное и выходное отверстия. Входное отверстие может быть в области роговицы или склеры.

Следует учитывать возможность наличия начала входного отверстия в области верхнего века, когда входное отверстие в склере бывает едва заметным. Кроме того, нередко не дифференцируется входное отверстие, что наблюдается иногда при ранениях проволокой, гвоздем и т.д. При обширном сквозном ранении может произойти выпадение оболочек глаза, стекловидного тела. Нередко наблюдается гифема, кровоизлияние в стекловидное тело, в сетчатку. При обширном ранении (например, лыжной палкой) может развиваться ретробульбарная гематома, экзофтальм, резкое снижение зрения.

Неотложная помощь. Закапывание дезинфицирующих капель (30% раствор сульфацил-натрия или 0,25% раствора левомицетина), введение в конъюнктивальный свод глазной лекарственной пленки с сульфадиметоксаином или гентамицином, введение ретробульбарно гентамицина или канамицина. Наложение асептической повязки. Подкожное введение столбнячного анатоксина и внутримышечное введение противостолбнячной сыворотки.

Госпитализация срочная в офтальмологический стационар, где производится первичная микрохирургическая обработка раны с наложением швов на рану роговицы, склеры, экстракция травмированного хрусталика, вправление радужки, склеры, экстракция травмированного хрусталика, вправление радужки, при показаниях - витректомия.

**РАЗРУШЕНИЕ ГЛАЗА.** Ранения глаза, вызванные большой механической силой, ведут к разрушению глаза. Подобные ранения могут быть вызваны крупными осколками разорвавшихся газовых сифонов, бутылок, отскочившим тросом и другими предметами.

Симптомы. При осмотре выявляются обширные размозженные ранения век, гематомы век, обширные раны глазного яблока с выпадением его содержимого. Глазное яблоко спавшееся, в рану выпадают внутренние оболочки глаза.

Неотложная помощь. Закапывание дезинфицирующих капель, введение в конъюнктивальный мешок глазной лекарственной пленки с гентамицином и дикаином, который снимает болевой синдром, ретробульбарная инъекция гентамицина или канамицина. Наложение асептической повязки.

Госпитализация срочная в офтальмологический стационар, где производится первичная микрохирургическая обработка ранений век и глазного яблока. Первичная энуклеация глаза не рекомендуется.

**РАНЕНИЯ ГЛАЗНИЦЫ.** Разнообразны по видам травматизма (бытовые, производственные, сельскохозяйственные, транспортные и др.), по механизму возникновения (прямые, при непосредственном воздействии силы на глазницу и непрямыми - при воздействии силы на другие кости черепа, приводящем к возникновению трещин или переломов костей глазницы), по типу травматизации (падение, удар различными предметами, огнестрельные ранения). Повреждения глазницы могут быть изолированными (перелом одной стенки), сочетанными (перелом нескольких стенок) и комбинированными (с повреждением костей черепа, придаточных пазух носа и других органов).

Симптомы. Клиническая картина разнообразна в зависимости от тяжести поражения: гематома век, ретробульбарная гематома, экзофтальм или эндофтальм, птоз, офтальмоплегия, смещение костей стенок орбиты, ограничение подвижности глазного яблока, частичная или полная потеря зрения. При повреждении верхней стенки орбиты - синдром верхней глазничной щели. При повреждении канала зрительного нерва - частичное повреждение глазного яблока с выпадением оболочек.

Неотложная помощь. Закапывание дезинфицирующих капель, введение в конъюнктивальную полость глазной лекарственной пленки с гентамицином. Наложение стерильной повязки.

Госпитализация срочная в офтальмологический стационар желательна многопрофильной больницы, учитывая возможность сочетанных повреждений.

В стационаре производят обработку ран придаточного аппарата глаза, возможны репозиция костных обломков, удаление инородных тел, эвакуация ретробульбарной гематомы, обработка повреждений глазного яблока. Необходимы консультации нейрохирурга, стоматолога, отоларинголога.

#### ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ

**ТРАВМЫ ГОРТАНИ.** Повреждения гортани делят на открытые (резаные, колотые, огнестрельные раны) и закрытые, среди которых выделяют наружные и внутренние, последние обычно обусловлены попаданием в гортань инородного тела или являются следствием неосторожных врачебных манипуляций. По характеру повреждающего фактора различают механические, термические и химические травмы. Изолированные наружные травмы гортани встречаются редко. В большинстве случаев имеют место комбинированные повреждения гортани и окружающих тканей или органов.

**Симптомы.** Травмы гортани всегда сопровождаются нарушением общего состояния. Может развиваться шок. Часто наблюдается падение АД и тахикардия. Бели сознание сохранено, ведущие жалобы: боль при глотании и разговоре, охриплость или афония, затруднение дыхания, кашель. Наличие эмфиземы указывает на повреждение слизистой оболочки гортани, об этом же свидетельствует и кровохарканье. При тупой травме гортани возможны переломы хрящей и характерно образование обширной гематомы.

**Диагноз** ставят на основании данных анамнеза и наружного осмотра, эндоскопического и рентгенографического исследования.

**Неотложная помощь.** Характер оказания неотложной помощи соответствует тяжести состояния больного и степени повреждения гортани. Лечебные мероприятия заключаются в применении обезболивающих препаратов, в борьбе с шоком (см. ШОК травматический); остановке кровотечения или хирургической обработке раны или наложении лигатуры на магистральные кровопотери, трахеостомии при нарастании стеноза. После первичной хирургической обработки необходимо ввести противошоковую сыворотку и столбнячный анатоксин. Показана противовоспалительная терапия.

**Госпитализация.** При травмах гортани необходима срочная госпитализация в ЛОР-отделение.

**ТРАВМЫ НОСА.** Повреждения наружного носа весьма часты. Степень повреждения мягких тканей, костного и хрящевого скелета зависит от характера травмы, направления и силы удара. Наиболее часто повреждаются носовые кости и перегородка, реже происходит перелом лобных отростков верхней части и стенок околоносовых пазух. Иногда встречаются повреждения носа с отрывом его кончика или крыла. Травмы носа всегда сопровождаются обильным кровотечением.

**Симптомы.** Основные жалобы: боль в области носа, кровотечение, при формировании гематомы перегородки носа - затрудненное носовое дыхание. В случае перелома костей носа со смещением костных отломков отмечается деформация наружного носа. При ударе, нанесенном спереди, происходит разъединение носовых костей или их перелом в продольном направлении. В этих случаях спинка носа западает. Боковые удары приводят к разъединению шва между носовой костью и лобным отростком на стороне удара и перелому лобного отростка на противоположной стороне, что приводит к сколиозу спинки носа, почти всегда при этом наблюдается перелом или вывих перегородки носа. Появление подкожной эмфиземы лица при сморкании указывает на наличие разрыва слизистой оболочки носа. В случае перелома решетчатой пластинки наблюдается ликворея.

**Диагноз** устанавливают на основании данных анамнеза и внешнего осмотра, пальпации, эндоскопии и рентгенологического исследования.

**Неотложная помощь** заключается в остановке кровотечения и репозиции костных отломков с их последующей фиксацией. Целесообразно производить вправление костных отломков в возможно ранний срок. При наличии противопоказаний (сотрясение головного мозга, выраженная отечность мягких тканей наружного носа и др.) манипуляция может быть отсрочена на несколько дней. Репозиция костей носа осуществляется с помощью носового элеватора под местной анестезией (слизистая оболочка смазывается 3% раствором дикаина и в зону перелома вводят 5-10 мл 10 раствора новокаина) или кратковременным наркозом. Фиксация отломков обеспечивается тампонадой полости носа марлевой турундой, пропитанной парафином. В отдельных случаях (многоскольчатые переломы) целесообразно дополнительное использование фиксирующих валиков и повязок. При дефектах наружного носа предпочтительна пластика аутоканями, если с момента травмы прошло не более 24 ч. При поверхностных дефектах хороший результат можно получить, используя метод свободной пересадки кожи по Тиршу. В случае утраты аутоканей возможно формирование недостающих отделов носа из щеийго лоскута.

**Госпитализацию** производят при кровотечениях, угрожающих жизни, а также при необходимости использования методов восстановительной хирургии.

**ТРАВМЫ УХА.** Повреждения различных отделов уха наблюдаются при воздействии ряда факторов: механических, химических, термических и лучевых. Разрушения могут быть поверхностными и глубокими, в ряде случаев носят сочетанный характер.

Повреждения ушной раковины. Тупая травма ушной раковины или длительное давление может привести к образованию отогематомы - кровоизлияния между надхрящницей и хрящом.

Основной симптом - появление флюктуирующей припухлости синеватого цвета в области ушной раковины. Небольшие отогематомы рассасываются самостоятельно.

Неотложная помощь. Обширные отогематомы следует пунктировать, эвакуировать содержимое, наложить давящую повязку на несколько дней. При механических повреждениях наружного уха с нарушением целостности тканей требуются остановка кровотечения, хирургическая обработка раны, наложение швов, назначение противовоспалительных средств. Для предупреждения атрезии наружного слухового прохода при повреждении его стенок необходима тампонада стерильными турундами, возможно применение дилататоров.

Повреждения барабанной перепонки могут быть результатом неосторожных манипуляций в наружном слуховом проходе острыми предметами, следствием баротравмы, перелома пирамиды височной кости, а также воздействия едкой жидкости или температурного фактора.

Симптомы: боль и шум в ухе, головокружение, снижение остроты слуха, кровотечение.

Неотложная помощь ограничивается введением стерильного тампона в наружный слуховой проход для предотвращения инфицирования среднего уха.

Госпитализация срочная, показана при подозрении на перелом пирамиды височной кости и проявлениях кохлеовестибулярной дисфункции.

#### **ПОВРЕЖДЕНИЯ ШЕИ**

В основном наблюдаются резанные и колотые раны шеи различной локализации. В области шеи находится ряд жизненно важных структур (сонные артерии, трахея, пищевод, щитовидная железа), повреждение которых может представить угрозу жизни и здоровью пострадавшего. Закрытые травмы редки и обычно обусловлены прямым воздействием (например, удар натянутой проволокой в шею мотоциклиста, едущего с большой скоростью). Травмы шеи нередки при самоповешении, при этом видна странгуляционная борозда.

Симптомы. Ранение может сопровождаться сильным кровотечением, так как область шеи хорошо васкуляризована. При повреждении трахеи возникает кровохарканье, нарушается фонация, быстро нарастает подкожная эмфизема. При ранении пищевода подкожная эмфизема бывает незначительной и определяется лишь при ощупывании шеи; отмечается боль при глотании.

Диагноз основывается на выявлении признаков повреждения трахеи, пищевода, крупных сосудов.

Неотложная помощь при ранении сонной артерии - тугая тампонада раны стерильными салфетками (предварительно прижать артерию пальцем). При ранении или закрытых повреждениях трахеи с асфиксией - интубация через рот; если она не удается, а рана в области трахеи достаточно большая, проводят интубацию через рот. Кислород, обезболивающие (омнопон - 2% раствор 2 мл), сердечно-сосудистые средства (кордиамин - 2 мл подкожно). При ранении пищевода ничего не давать через рот. Наложить повязку на рану.

Госпитализация в хирургическое отделение.

#### **ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ И ЕЕ ОРГАНОВ**

**ПЕРЕЛОМЫ РЕБЕР** могут быть изолированными и множественными. Причина перелома - падение на выступающий предмет, наезд автомашины, поезда, автомобильная авария. У детей переломы ребер вследствие эластичности грудной клетки встречаются редко; у лиц пожилого и среднего возраста даже небольшие по силе травмы могут привести к множественному перелому ребер. При переломах ребер по двум и более анатомическим линиям может возникнуть флотация (пародоксальное движение) грудной стенки: в момент вдоха участок грудной стенки западает, в момент выдоха - выбухает. Флотация вызывает значительные расстройства внешнего дыхания и кровообращения.

Симптомы. Резкая локальная боль в месте перелома ребер. Крепитация отломков, ограничение подвижности поврежденной половины грудной клетки. Могут быть ссадины и раны грудной стенки, гематомы. Дыхание учащенное, сопровождается болью. Особенно трудно менять положение тела из лежащего в сидячее.

Диагноз. Помимо указанных выше симптомов, аускультативно можно услышать крепитацию отломков ребер в виде резкого хлопающего звука в момент вдоха. Необходимо исключить повреждение внутренних органов брюшной полости при травме нижних ребер.

Дифференциальный диагноз проводят: а) с ушибами грудной клетки (отсутствуют крепитация и одышка, болезненность более разлитая); б) с опоясывающим лишаем (имеются высыпания лишая по ходу межреберных промежутков, боль жгучая, нет крепитации отломков); в) с межреберной невралгией (боль стреляющая, возникает на вдохе и проходит в покое, отсутствуют указания на травму).

Неотложная помощь: обезболивание (2 мл 50% раствора анальгина внутримышечно), возвышенное положение, кислород. При задержке госпитализации - межреберная или паравerteбральная новокаиновая блокада.

Госпитализация. Изолированные переломы лечат амбулаторно, поэтому пациента следует направить в травматологический пункт. При множественных переломах ребер, сопровождающихся одышкой, цианозом, признаками шока, - госпитализация в реанимационное отделение. При переломах с компенсированным дыханием - госпитализация в травматологическое или торакальное отделение.

**ПЕРЕЛОМЫ ГРУДИНЫ.** Наблюдаются при прямой травме - ударе кулаком, падении на выступающий предмет, ударе рулевого колеса автомобиля.

Симптомы. Резкая боль в области перелома, ступенеобразная деформация грудины. При сильном ударе могут быть признаки ушиба сердца (нарушение ритма, боль в области сердца и за грудиной, цианоз). При наличии в анамнезе тяжелых заболеваний сердца (стенокардия, инфаркт миокарда) перелом грудины может вызвать приступ основного заболевания.

Диагноз прост, если имеется деформация грудины. При отсутствии смещения отломков диагноз ставится предположительно. Дифференцировать перелом грудины (особенно у пожилых людей) следует от сердечных заболеваний, сопровождающихся сильными загрудинными болями (стенокардия, инфаркт миокарда), так как наличие травмы может направить мысль врача по неправильному руслу. Это надо иметь в виду в случае бытовых и семейных конфликтов.

Неотложная помощь: обезболивание (2 мл 50% раствора анальгина внутримышечно), возвышенное положение. Переломы без смещения лечат амбулаторно в травматологическом пункте. При наличии ушиба сердца или развитии приступа миокарда помощь см. в соответствующих разделах. Если перелом грудины сопровождается смещением показана госпитализация в травматологическое или торакальное отделение.

**ПНЕВМОТОРАКС ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ЗАКРЫТЫЙ.** Является осложнением травмы грудной клетки и служит бесспорным признаком разрыва легкого или (реже) бронха. Может наблюдаться одновременно с подкожной эмфиземой (рис. 34). Разрыв легкого происходит вследствие непосредственной травмы отломками сломанного ребра или (реже) резкого натяжения легкого в области корней в момент удара о землю при падении с высоты. Может также наблюдаться при отбрасывании пешехода на мостовую при наезде автомобиля, движущегося с большой скоростью. При пневмотораксе через разрыв легкого или бронха в плевральную полость выходит воздух, в результате чего наступает спадение легкого от небольшого поджатия до тотального спадения с полным выключением его из дыхания. При больших разрывах воздух нагнетается при каждом вдохе по типу клапанного механизма, вследствие чего резко повышается давление в плевральной полости. Это приводит к смещению средостения в здоровую сторону, перегибу крупных сосудов и развитию острой дыхательной недостаточности. В этих случаях пневмоторакс называется напряженным, или клапанным. Как двусторонний, так и напряженный пневмоторакс является опасным для жизни осложнением и при отсутствии помощи может привести к смерти.

Симптомы. Небольшой пневмоторакс может протекать без дыхательной недостаточности и выявляется только при врачебном обследовании больного. Для такого пневмоторакса характерны "подушечный" перкуторный звук, ослабление дыхательных шумов на больной стороне по сравнению со здоровой. При напряженном пневмотораксе определяются признаки острой дыхательной недостаточности: пострадавший беспокоен, ловит ртом воздух, выражена одышка, кожные покровы и слизистые оболочки бледные с синюшным оттенком. Перкуторно на стороне повреждения высокий "подушечный" звук, отсутствие или резкое ослабление дыхательных шумов. Пульс учащен, систолическое АД, может быть повышено до 140-150 мм рт. ст.

Диагноз. Без перелома ребер пневмоторакс наблюдается редко, поэтому у пострадавшего будут отмечаться все признаки переломов ребер (см.) и симптомы наличия воздуха в плевральной

полости, описанные выше. Диагноз затруднен при развитии подкожной эмфиземы, нередко сопровождающей травму груди, поскольку перкуторно в этом случае отмечается приглушение звука. Основным симптомом является отсутствие или резкое ослабление дыхательных шумов, особенно в верхних или передних легочных полях (в положении сидя).

Дифференциальный диагноз следует проводить с так называемым спонтанным пневмотораксом, при котором наступает разрыв буллы легкого у больного с кистозными изменениями в легких. Обычно это происходит вследствие кашля, натуживания и реже небольшой травмы. Переломов ребер при этом нет, боли в грудной клетке незначительные или отсутствуют.

Неотложная помощь: обезболивание (50% раствор анальгина - 2 мл внутримышечно), возвышенное положение головного конца постели, ингаляция кислорода.

При тяжелом общем состоянии и бесспорных признаках напряженного пневмоторакса необходимо сделать пункцию во II и III межреберье по среднеключичной линии (см.). Убедившись, что воздух поступает через иглу в шприц под напором непрерывной струей, иглу соединяют с трубкой от одноразовой системы, на конце которой делают клапан из пальца от перчатки. Трубку опускают во флакон с фурацилином. При напряженном пневмотораксе видны пузырьки воздуха, выделяющиеся из трубки и проходящие через фурацилин. Конец иглы, выступающей над кожей грудной стенки, обматывают лейкопластырем и им же прикрепляют ее к грудной стенке.

Госпитализация в травматологическое или торакальное отделение.

**ГЕМОТОРАКС.** Излияния крови в плевральную полость - одно из частых осложнений закрытых и открытых травм грудной клетки. Чаще всего источником гемоторакса являются сосуды грудной стенки, реже сосуды легкого. Количество излившейся крови может достигать 2 л и более. При большом гемотораксе имеет место повреждение межреберных артерий, в редких случаях аорты и других крупных сосудов грудной полости. Опасность гемоторакса заключается как в нарастающем сдавлении легкого и появлении вследствие этого дыхательной недостаточности, так и в развитии острой внутренней кровопотери.

Симптомы. Небольшой гемоторакс может не вызвать особых жалоб у пострадавшего. Перкуторно отмечается укорочение звука с линией Дамуазо, аускультативно - ослабление дыхания в нижнезадних отделах легкого. При большом гемотораксе на фоне симптомов острой внутренней кровопотери (бледность, холодный пот, тахикардия, низкое АД) развивается острая дыхательная недостаточность. Перкуторно отмечается тупость в средних и нижних отдела легкого, аускультативно - отсутствие или резкое ослабление дыхательных шумов. Больные испытывают тяжесть в грудной клетке, нехватку воздуха.

Диагноз устанавливают на основании перечисленных выше признаков. Дифференцировать следует от острого экссудативного плеврита (см.).

Неотложная помощь. Обезболивающее (50% раствор анальгина 2 мл внутримышечно), сердечно-сосудистые средства (кордиамин или сульфокамфокаин по 2 мл подкожно). Пострадавшему придают возвышенное положение с поднятым изголовьем, дают кислород. Производится внутривенное вливание кровезаменителей при острой кровопотере; если госпитализация задерживается, производят пункцию плевральной полости в VII межреберье по лопаточной линии и эвакуируют излившуюся кровь.

Госпитализация в торакальное или травматологическое отделение. **ТРАВМАТИЧЕСКАЯ**

**АСФИКСИЯ** (сдавление грудной клетки, синдром верхней полой вены) возникает вследствие резкого и относительно длительного сдавления грудной клетки. Один из основных видов травматических повреждений при массовых поражениях - землетрясение, шахтных обвалах и др. Как правило, переломов ребер не бывает. Вследствие нарушения венозного оттока от верхней половины тела резко повышается давление в системе верхней полой вены с образованием множественных мелких кровоизлияний (петехий) в коже, слизистых оболочках и во внутренних органах, прежде всего в головном мозге. Может отмечаться стойкое синее окрашивание верхней половины туловища и лица.

Симптомы. Клиническая картина в зависимости от продолжительности и силы сдавления различна. В легких случаях пострадавшие возбуждены, лицо одутловато, немного цианотично, на конъюнктивитах имеются отдельные петехий, дыхание учащено. При средней степени тяжести компрессии грудной клетки больные заторможены или возбуждены, дезориентированы, лицо отечно, цианотично, множественные петехий на лице, шее, конъюнктиве глаз, выраженная одышка, нарушение зрения. В тяжелых случаях больные без сознания, отмечается резкий цианоз всего тела, иногда лица, шеи, верхней половины туловища, рук. Множественные петехий на лице, конъюнктиве

глаз и на коже верхней половины туловища, лица, шеи, рук. Дыхание поверхностное, частое, при отсутствии лечения сменяется редким агональным вплоть до полной остановки.

Диагноз в типичных случаях несложен и устанавливается на основе анамнеза, характерного внешнего вида больных, наличия петехий на кожных покровах и коже. Дифференцировать следует от закрытой черепно-мозговой травмы, асфиксии вследствие репуритации и аспирации рвотных масс, попадания инородных тел в дыхательные пути.

Неотложная помощь. В легких случаях - покой, лед на голову; при возбуждении вводят седативные средства (седуксен или реланиум, 1 % раствор димедрола); в случаях средней тяжести - возвышенное положение, дача кислорода, сердечно-сосудистых средств (кордиамин 2 мл); в тяжелых случаях

- искусственное дыхание с использованием маски от аппарата АМБУ. Внутривенно вводят 20 мл 40% раствора глюкозы, лазикс 40-80 мг для предупреждения отека легких и уменьшения отека мозга.

Госпитализация в тяжелых случаях в реанимационное отделение, при травматической асфиксии средней тяжести - в травматологическое или торакальное отделение многопрофильной больницы. Транспортировка в положении лежа с поднятым изголовьем.

В легких случаях после диагностического наблюдения в течение часа в приемном отделении больницы больной может быть отпущен на амбулаторное лечение при отсутствии дыхательной недостаточности и невропатологии.

**РАНЕНИЯ ГРУДНОЙ СТЕНКИ.** В мирное время чаще всего наблюдаются резанные и колотые раны. Опасность для жизни представляют ранения, сопровождающиеся вскрытием плевральной полости (открытый пневмоторакс - см. ниже) и повреждением внутригрудных органов - сердца, крупных сосудов, легких, а при ранении нижних отделов грудной клетки - повреждением органов брюшной полости (торакоабдоминальные ранения).

Симптомы. Пострадавшие жалуются на боль в области раны, кровотечение. При ранах, проникающих в плевральную полость, наблюдается подсосывание воздуха, подкожная эмфизема (крепитация пузырьков воздуха вокруг краев раны).

Диагноз не представляет затруднений, когда пострадавший в сознании и точно указывает на местоположение раны. В то же время бессознательное состояние больного, глубокое алкогольное опьянение при отсутствии очевидцев происшествия, особенно при расположении ранения в области спины, могут привести к просмотру ранения. Следует учитывать также, что в зимнее время рана может быть прикрыта одеждой. Аналогичная ситуация складывается при множественных ранениях туловища и конечностей, когда небольшие раны грудной клетки могут быть не обнаружены. В этих случаях наличие признаков дыхательной недостаточности (одышка, цианоз и т.д.) или признаков острой кровопотери должны заставить тщательно осмотреть грудную клетку пострадавшего. Необходимо исключить опасные для жизни повреждения органов груди и живота.

Неотложная помощь. Временная остановка кровотечения тампонадой, наложением асептической повязки, холодом. Введение обезболивающих, сердечно-сосудистых средств, наложение герметичной повязки на рану при открытом пневмотораксе.

Госпитализация в хирургическое или торакальное отделение.

**ОТКРЫТЫЙ ПНЕВМОТОРАКС.** При открытом пневмотораксе имеется зияющее ранение грудной стенки, сопровождающееся повреждением париетальной плевры и сообщением плевральной полости с внешней средой. Легкое при этом спадается и выключается из дыхания. При рваных лоскутных ранах нередко развивается клапанный пневмоторакс: в момент вдоха рана расширяется и воздух поступает в грудную полость, в момент выдоха края раны спадаются и воздух не успевает выйти наружу. Все это приводит к колебаниям средостения, а при развитии большого давления в плевральной полости - к смещению средостения в здоровую сторону. Двусторонний открытый пневмоторакс при отсутствии помощи приводит к смерти.

Симптомы. Общее состояние больного тяжелое. Резкий цианоз, одышка, пострадавший пытается зажать рану рукой. При каждом вдохе в рану с "хлопаньем" входит воздух. Нередко развивается подкожная эмфизема. При небольших ранах сообщения с внешней средой может и не быть, а воздух в плевральную полость проникает вследствие ранения легких.

Диагноз в типичных случаях нетруден. Сложнее решить вопрос о том, есть ли, помимо открытого, еще и клапанный пневмоторакс. О наличии последнего говорят нарастающая подкожная эмфизема и отсутствие улучшения состояния больного после наложения окклюзионной повязки. Аускультативно дыхательные шумы на стороне ранения не выслушиваются.



Неотложная помощь. Придание возвышенного положения больному, наложение окклюзионной повязки, дача кислорода, сердечных средств. Накладывают окклюзионную повязку (рис. 35). Обрабатывают края раны 5% настойкой йода и закрывают рану несколькими большими стерильными салфетками, которые черепицеобразно закрывают полосками пластыря. При отсутствии пластыря сверху повязки кладут кусок клеенки, пищевого целлофана, который приинтовывают к грудной клетке бинтом.

Необходимо дренирование плевральной полости через рану при клапанном пневмотораксе, переливании кровезаменителей при шоке.

Госпитализация в травматологическое или торакальное отделение. **РАНЕНИЕ ЛЕГКИХ.**

Поверхностные раны легких могут мало отражаться на общем состоянии пострадавшего. Глубокие раны, особенно в прикорневой зоне, могут быть крайне опасными для жизни вследствие возникающего кровотечения в полость плевры или в просвет бронха, а также напряженного пневмоторакса.

Симптомы. Безусловным признаком ранения легкого является наличие гемопневмоторакса или пневмоторакса, может наблюдаться кровохарканье, а вследствие повреждения межреберных сосудов - гемоторакс.

Диагноз устанавливается на основании наличия раны грудной стенки, признаков пневмоторакса ("коробочный" перкуторный звук, отсутствие или резкое ослабление дыхательных шумов при аускультации), кровохарканье.

Неотложная помощь. Наложение повязки на рану грудной клетки, кислород, сердечные средства. Пункция плевральной полости.

Госпитализация в торакальное отделение.

**РАНЕНИЕ СЕРДЦА.** Относится к числу крайне опасных повреждений. Обширные ранения приводят к немедленной смерти. Около 15% пострадавших с колотыми и небольшими резаными ранами сердца могут даже при отсутствии помощи жить некоторое время. Погибают они, как правило, не от острой кровопотери, а от развивающейся тампонады сердца. Имеет значение локализации раны.

Симптомы. Для развивающейся тампонады сердца характерны тяжелое общее состояние больного, низкое систолическое и высокое диастолическое АД, тахикардия с очень мягким, едва ощутимым пульсом, вздутие вен шеи, верхних конечностей, лица, цианоз кожи и слизистых оболочек.

Нужно помнить, что всякая рана, располагающаяся в проекции сердца и крупных сосудов, опасна в отношении возможных ранений сердца. Обращает на себя внимание несоответствие тяжести состояния пострадавшего и размеров раны, причем состояние может ухудшаться на глазах.

Диагноз устанавливают на основании локализации раны, признаков тампонады сердца, общего тяжелого состояния больного. Ошибки возможны, когда ранение наносят длинным ножом или же шилом, а рана располагается вне проекции сердца, особенно в области спины, и сопровождается открытым пневмотораксом. При множественных ранениях туловища и конечностей рана в проекции сердца может быть просмотрена.

Неотложная помощь и госпитализация. При малейшем подозрении на ранение сердца необходима немедленная доставка пострадавшего в стационар для экстренной торакотомии и ушивания раны сердца. Во время транспортировки в больницу должны быть оповещены все хирургические службы и все подготовлено к экстренной операции. Пострадавшего доставляют прямо в операционную, минуя приемное отделение. Лечебные мероприятия в пути следования сводятся к поддержанию жизнедеятельности: кислород, искусственная вентиляция легких, переливание кровезаменителей, сердечные средства. При отсутствии возможности быстро доставить больного в хирургический стационар - пункция перикарда по Ларрею с оставлением тонкого полиэтиленового катетера в полости перикарда. Конец катетера пережимают зажимом и прикрепляют пластырем к грудной стенке. Каждые 15-20 мин. (или чаще) отсасывают кровь из полости перикарда. В некоторых случаях тонкий катетер удается ввести через рану в область сердца и удалить хотя бы часть крови из полости перикарда.

**ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ.** Выделяют следующие виды поражений сердца: ушиб сердца, травматический инфаркт миокарда и посттравматическую миокардиодистрофию. Клинические проявления поражения сердца при тупой травме грудной клетки зависят от характера травмы.

Ушиб сердца. Больных оеспокоит интенсивная боль в груди, которая возникает сразу или через несколько часов после травмы. Чаще всего она локализуется в месте ушиба или в области сердца, может иррадиировать в спину, в руки, челюсть и может имитировать стенокардию. Боль может быть весьма интенсивной, напоминать боль при инфаркте миокарда. В некоторых случаях боль в области сердца отсутствует и появляется только при физической нагрузке через несколько часов или дней после травмы. Чаще всего боль носит преходящий характер, особенно у больных молодого возраста. Больные жалуются на сердцебиение, одышку и общую слабость.

При осмотре грудной клетки, как правило, обнаруживаются внешние признаки закрытой травмы. Нарушение ритма сердечной деятельности - наиболее частый вид патологии у больных с ушибом сердца. При ушибе сердца могут наблюдаться почти все виды аритмий: У большинства больных отмечается синусовая тахикардия, реже синусовая брадикардия. Частое нарушение ритма - желудочковая экстрасистолия. Экстрасистолы, как правило, бывают преходящими. Однако у пожилых лиц они могут иметь тенденцию к рецидивированию. Нередко возникает мерцание-трепетание предсердий. Как правило, при ушибе сердца мерцание или трепетание предсердий возникает спустя некоторое время после травмы и в течение первых суток проходит самостоятельно или под влиянием лечения, но может вновь появиться при физической нагрузке. Иногда при ушибе сердца может возникнуть преходящее нарушение внутрисердечной проводимости вплоть до полной атриовентрикулярной блокады сердца. При физическом исследовании сердца перкуторные границы существенно не изменены. При выслушивании отмечается глухость тонов, иногда шум трения перикарда, маятникообразный ритм или ритм галопа. АД у отдельных больных имеет тенденцию к понижению.

При ушибе сердца клинические симптомы нарастают постепенно, и обратное их развитие происходит медленно.

Травматический инфаркт миокарда развивается, как правило, у людей пожилого возраста, страдающих атеросклеротическим кардиосклерозом, гипертонической болезнью. У большинства из них незначительная по силе травма (падение на улице с ушибом груди о край тротуара и т.д.) может привести к развитию инфаркта миокарда. У молодых людей лишь в отдельных случаях сильная травма грудной клетки может вызвать инфаркт миокарда.

Клинические проявления травматического инфаркта миокарда существенно не отличаются от таковых при инфаркте миокарда коронарного генеза. Основным клиническим критерием травматического инфаркта миокарда является развитие status anqinosus, реже status qastralricus сразу после травмы или в ближайшие часы после нее.

Посттравматическая миокардиодистрофия - повреждение миокарда, связанное с нарушением метаболизма. Это наиболее распространенный вид поражения сердца при закрытой травме груди, особенно сочетающейся с множественным поражением других органов и систем.

Клиническая симптоматика посттравматической миокардиодистрофии стертая, особенно в первые дни после травмы. Иногда может возникать боль в области сердца к концу 2-х суток или спустя 2-4 дня после травмы. Чаще всего это ноющая, щемящая или сжимающая боль, не иррадиирующая и, как правило, не купирующаяся приемом нитроглицерина. Характерны синусовая тахикардия, предсердная или желудочковая экстрасистолия и нарушения проводимости, реже наблюдаются мерцание или трепетание предсердий. Границы сердца не изменены. При выслушивании тоны сердца у большинства больных значительно приглушены. Нередко выслушивается короткий систолический шум на верхушке, иногда - ритм галопа. Характерна тенденция к длительной артериальной гипотонии.

Неотложная помощь. Для купирования болевого синдрома эффективна нейролептанальгезия: фентанил - 1-2 мл 0,005% раствора с 1-2 мл 0,25 раствора дроперидола, разведенными в 20 мл изотонического раствора хлорида натрия, внутривенно медленно. Для купирования ооли можно применять также морфии или омнопон в обычных дозах. При отсутствии нарушения внешнего дыхания целесообразно применение закиси азота с кислородом в соотношении от 4:1 до 1:1.

Единичные экстрасистолы специального лечения не требуют. При частых или групповых предсердных или желудочковых экстрасистолах для предупреждения мерцательной тахиритмии, пароксизмальной тахикардии необходимо медикаментозное лечение. При предсердной экстрасистолии показан изоптин по 40 мг 2-3 раза в день или тразикор по 20 мг 3-4 раза в день. Одновременно назначают панангин, учитывая возможную гипокалиемию; целесообразно также введение хлорида калия внутривенно. Для устранения ацидоза показано внутривенное капельное

введение 150-250 мл 5% раствора гидрокарбоната натрия. При мерцании или трепетании предсердий, а также при наджелудочковой тахикардии внутривенно вводят бета-блокаторы.

Появление пароксизмальной желудочковой тахикардии требует немедленного внутривенного введения 10-15 мл 10% раствора новокаинамида или 250 мг мекситала. При гипотонии новокаинамид вводят с 0,30,5 мл 1% раствора мезатона. При отсутствии эффекта от проводимой терапии и появлении признаков острой левожелудочковой недостаточности, а также при развитии фибрилляции желудочков показано срочное проведение электроимпульсной терапии. Для предупреждения повторных нарушений ритма необходимо применять лидокаин.

Неполная атриовентрикулярная блокада I степени лечения не требует. В случае развития неполной атриовентрикулярной блокады II степени рекомендуется внутривенное введение 0,1% раствора атропина по 0,5-1 мл через каждые 4-6 ч. Можно также вводить внутривенно капельно изопrenalин по 1-2 мг в 500 мл 5% раствора глюкозы со скоростью 1020 капель в 1 мин. При развитии полной поперечной блокады с ухудшением гемодинамики проводят электрокардиостимуляцию. При невозможности ее проведения назначают введение атропина, изопrenalина.

При острой левожелудочковой недостаточности показано применение сердечных гликозидов, мочегонных средств. Следует соблюдать осторожность при применении сердечных гликозидов в остром периоде травмы, когда наблюдается гипокалиемия, порой значительная (при политравме). В этих случаях строфантин может не только вызывать желудочковые экстрасистолы, но и способствовать возникновению фибрилляции желудочков.

Госпитализация. Больные с закрытой травмой сердца подлежат срочной госпитализации. Пострадавших с поражением сердца при изолированной закрытой травме грудной клетки, не нуждающихся в немедленной и серьезной травматологической помощи, помещают в отделение интенсивного наблюдения.

#### ПОВРЕЖДЕНИЕ ЖИВОТА И ЕГО ОРГАНОВ

Повреждение живота и органов брюшной полости относятся к числу опасных для жизни и во многих случаях требуют экстренного оперативного лечения. Задержка с операцией вследствие несвоевременного распознавания этих повреждений или каких-либо других причин резко ухудшает жизненный прогноз.

**УШИБ БРЮШНОЙ СТЕНКИ.** Возникает вследствие прямой травмы.

Симптомы. Могут обнаруживаться ссадины брюшной стенки, гематома. Когда пострадавший лежит спокойно, боль неинтенсивная. Она усиливается при перемене положения тела, напряжения мышц живота (больному в постели предлагают поднять голову). Чтобы точно локализовать болезненность в области брюшной стенки, пользуются следующим приемом: осторожно захватывают кистями обеих рук участки брюшной стенки, слегка их приподнимают. При сдавлении зоны ушиба определяется болезненность. При глубокой пальпации болезненность и симптомы раздражения брюшины отсутствуют.

Диагноз ушиба брюшной стенки можно ставить с большой осторожностью только при незначительных травмах на основании перечисленных симптомов. Всегда нужно иметь в виду возможность повреждения внутрибрюшных органов.

Неотложная помощь и госпитализация. Пострадавшего необходимо доставить в хирургический стационар для клинического наблюдения и исключения закрытой травмы органов брюшной полости.

**ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖИВОТА, СОПРОВОЖДАЮЩИЕСЯ ВНУТРИБРЮШНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ.** Возникают вследствие ударов значительной силы по животу: при наезде автомобиля, автомобильных авариях, падения с большой высоты, ударами ногами по животу и нижним отделам грудной клетки. Источником кровотечения являются разорванная селезенка, печень, сосуды брыжейки тонкой и толстой кишок.

Симптомы. Пострадавшие находятся в тяжелом состоянии, нередко у них имеются повреждения других областей тела. Выражены травматический шок (см.) и симптомы внутреннего кровотечения (см. Кровотечение травматическое). Живот умеренно вздут, при ощупывании мягкий, может быть разлитая болезненность. При перкуссии определяется притупление в боковых частях живота (слева - при повреждении селезенки, справа - при повреждении печени). Резко положительный симптом Щеткина - Блюмберга (легкое постепенное надавливание на брюшную стенку безболезненно или малоболезненно, в то время как при быстром отнимании руки возникает боль).

Диагноз устанавливают на основании наличия серьезной травмы, симптомов внутреннего кровотечения, гидроперитонеума (наличие жидкости в брюшной полости) и симптомов раздражения брюшины. Дифференцировать следует от кровотечения в плевральную полость, при котором, помимо признаков острой кровопотери, имеются дыхательная недостаточность (одышка, цианоз), притупление при перкуссии в нижних отделах грудной полости и отсутствие так же дыхательных шумов при аускультации.

Неотложная помощь и госпитализация. Пострадавшему необходимо максимально быстро доставить в хирургический стационар. Наркотические анальгетики не вводить, так как это может завуалировать клиническую картину. В пути следования в больницу при общем тяжелом состоянии больного

- струйное переливание полиглюкина или желатиноля.

**ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖИВОТА, СОПРОВОЖДАЮЩИЕСЯ РАЗРЫВОМ ПОЛОВОГО ОРГАНА.** Чаще всего повреждаются тонкая кишка, затем толстая, желудок, мочевого пузыря.

Симптомы. Выход желудочно-кишечного содержимого в брюшную полость вызывает резкую ("кинжальную") боль в животе. Пострадавший бледен, выражение лица напряженное, так как любое движение приводит к усилению боли в животе. Язык суховат, обложен. Живот напряжен (при больших разрывах желудка или кишки - "как доска"), пальпация вызывает болезненность: в первый момент после травмы локальную (в эпигастрии, в области пупка и т.д.), а затем разлитую по всему животу. Пульс частый, слабого наполнения, АД понижено. Симптом Щеткина - Блюмберга резко положительный. Печеночная тупость может исчезнуть из-за выхождения воздуха из желудка в брюшную полость.

Диагноз в типичных случаях установить нетрудно на основании описанной выше клинической картины. Сложнее определить травму органов брюшной полости у пострадавшего с нарушением сознания в глубоком алкогольном опьянении. В этих случаях диагноз будет предположительным на основании наличия напряжения мышц брюшной стенки и общего тяжелого состояния с нестабильной гемодинамикой.

Неотложная помощь и госпитализация. Решающее значение имеют своевременное распознавание и быстрая доставка в стационар. При сильной боли можно ввести 50% раствор анальгина - 2 мл (наркотические анальгетики не вводить!). Если отмечается падение АД и развиваются явления травматического шока, вводят полиглюкин и другие высокомолекулярные кровезаменители. Транспортировка на носилках в положении лежа.

**ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОРГАНОВ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА.** К их числу относятся: повреждения почек, поджелудочной железы, двенадцатиперстной кишки. Возникают при наездах автомобиля, поезда с ударом сзади, избиениях, падениях с высоты на спину.

Симптомы. Состояние пострадавших тяжелое, выражен травматический шок. Живот мягкий, умеренно вздут, симптомов раздражения брюшины и напряжения мышц брюшной стенки нет. Травма поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки дает нетипичную картину острого живота: на фоне общего тяжелого состояния отмечается небольшое разлитое напряжение мышц брюшной стенки, большие локализующиеся в эпигастрии или в правом подреберье, может быть рвота. Симптом Щеткина - Блюмберга слабоположительный.

Диагноз может представить затруднения. На мысль о повреждении органов забрюшинного пространства наводит наличие гематурии (исключить травму мочевого пузыря и уретры), несоответствие тяжести состояния и стертых симптомов острого живота (при разрыве двенадцатиперстной кишки).

Неотложная помощь и госпитализация. Необходима быстрая доставка в хирургическое отделение, противошоковая инфузионная терапия. Транспортировка на носилках в положении на спине.

**РАНЕНИЯ ЖИВОТА.** В мирное время большинство ранений живота наносится колющими или режущими предметами и возникает при бытовых эксцессах, асоциальных действиях (преступлениях), суицидальных попытках. Нередко пострадавшие находятся в состоянии алкогольного опьянения.

Симптомы. Рана брюшной стенки может быть различных размеров, может проникать в брюшную полость или тупо заканчиваться в пределах брюшной стенки. Если ранен орган брюшной полости, то клиническая картина будет зависеть от того, преобладает ли кровотечение в брюшную

полость или ранение полого органа с излиянием содержимого. Симптомы этих повреждений описаны выше.

Диагноз при локализации раны в области брюшной стенки несложен. Однако следует иметь в виду, что при ранах, расположенных вне передней стенки живота, в области таза, нижних отделов грудной клетки, и при длинном ранящем орудии (нож, шило, стамеска) могут быть повреждены органы брюшной полости или забрюшинного пространства.

Безусловным признаком проникающего ранения является выпадение сальника или органа брюшной полости (чаще всего кишечника) в рану.

Неотложная помощь и госпитализация. На рану накладывают стерильную повязку, укрепляя ее волосками лейкопластыря. Нельзя вправлять выпавший сальник или внутренности в брюшную полость. Их нужно укрыть стерильными салфетками, смоченными раствором фурацилина. При необходимости проводят противошоковую инфузионную терапию. Из обезболивающих средств вводят 50% раствор анальгина - 2 мл. Транспортировка в положении лежа на носилках.

При задержке госпитализации помощь больным с травмой живота и его органов: пострадавшего укладывают на спину с приподнятым изголовьем. Не следует давать пить никаких жидкостей, можно смачивать водой только губы. Если боль очень сильная или имеется выпадение внутренних органов, внутримышечно вводят наркотические анальгетики (2% раствор омнопона - 1 мл, 1% раствор морфия - 1 мл). Внутривенно капельно вводят солевые растворы, кровезаменители в дозе не менее 2 л/сут, изотонический раствор хлорида натрия - 500 мл, раствор Дерроу - 500 мл, полиглюкин - 500 мл, желатиноль - 500 мл. Проводят массивную антибиотикотерапию, лучше антибиотиками широкого спектра (канамицин по 500000 ЕД 4 раза в сутки внутримышечно, гентамицин по 80 мг 3 раза в сутки). При отсутствии вводят внутримышечно пенициллин по 1 000000 ЕД каждые 4 ч. Повязка, прикрывающая выпавшие внутренности, должна быть смочена теплым стерильным раствором фурацилина и быть постоянно влажной. При парезе кишечника и рвоте трансназально вводят тонкий желудочный зонд в желудок и отсасывают шприцом Жане желудочное содержимое.

#### ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

**ПОВРЕЖДЕНИЯ ШЕЙНЫХ ПОЗВОНКОВ.** Возникают при резком сгибании или переразгибании шеи. Наблюдаются при падении на голову, у ныряльщиков, при автомобильных травмах, особенно в тех случаях, когда сиденья в автомашине не оборудованы подголовниками. У части пострадавших осложняются повреждения спинного мозга различной степени сложности.

Симптомы. Характерна резкая боль в области шеи. Пострадавший нередко придерживает голову руками. При необходимости посмотреть в сторону поворачивается всем туловищем. Пальпаторно определяется выстояние остистого отростка поврежденного позвонка, резкая боль при надавливании. При переломах и вывихах шейных позвонков может быть поврежден спинной мозг. При полном перерыве его наступает паралич верхних и нижних конечностей с отсутствием рефлексов, всех видов чувствительности, острая задержка мочи. Паралич вначале вялый только через 2-3 суток переходит в спастический. При частичном повреждении спинного мозга пострадавший может ощущать онемение, покалывание и слабость в одной или обеих руках.

Диагноз. Дифференцировать переломы и вывихи шейных позвонков без рентгеновского исследования практически невозможно. Характерный механизм травмы, резкие боли в области шеи, "падающая" поза пострадавшего, пальпаторное определение болезненной точки в области пораженного позвонка позволяет поставить диагноз бесспорным. Во всех случаях подозрения на перелом или вывих шейных позвонков нужно также провести минимальное неврологическое обследование: проверить силу мышц верхних конечностей, попросив пострадавшего пожать руки обследующему, проверить наличие движения в ногах, тактильную и болевую чувствительность на кистях и стопах, выяснить возможность самостоятельного мочеиспускания.

Дифференциальный диагноз проводят с острым миозитом шейных мышц, острым шейным радикулитом. При этом травма незначительная или отсутствует совсем, отмечается разлитая болезненность в области мышц шеи, нагрузка на голову обычно безболезненна, в анамнезе - фактор простуды.

Неотложная помощь. Нельзя переводить больного в сидячее и вертикальное положение, пытаться наклонить или переразгнуть голову. Больного осторожно перекладывают на носилки на спину, голову помещают на плотный валик, сделанный из одежды, или резиновый круг. Сложное шинирование шеи, которое предлагалось ранее, в случаях острой травмы осуществить невозможно и польза от него сомнительна. При наличии специальных самоотвердевающих носилок фиксируют

голову и шею пострадавшего. Высокие повреждения спинного мозга могут привести к быстрому распространению отека на продолговатый мозг с остановкой дыхания. В этих случаях необходимо искусственное дыхание через маску (интубация противопоказана!), при наличии спинального шока - переливание кровезаменителей, сердечные средства (см. Шок травматический).

Сочетание утолщения и травмы шейных позвонков наблюдается у ныряльщиков. Классические приемы оживления непригодны. Пострадавшего укладывают на спину, освобождают полость рта от тины и ила, отсасывают шприцем из полости рта и трахеи воду, начинают искусственное дыхание маской.

Госпитализация в травматологическое, нейрохирургическое (при повреждении спинного мозга) или реанимационное отделение.

**ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНЫХ И ПОЯСНИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ.** Наблюдаются при падении на спину, реже при прямом ударе (наезд поезда, автомашины), падения с высоты, автомобильных авариях, резком сгибании туловища.

Симптомы. Боль в области сломанного позвонка, особенно при надавливании на остистый отросток, нагрузке по оси позвоночника при давлении на голову, выстояние кзади остистого отростка сломанного позвонка (пуговчатый кифоз). У худых субъектов можно видеть напряжение мышц спины и поясницы (симптом вожжей).

Диагноз устанавливают на основании характерного механизма травмы и локальных болевых симптомов, уточнение его возможно после рентгенологического исследования. При повреждении нескольких позвонков могут развиваться травматический шок, возникнуть обширная забрюшинная гематома.

Дифференциальный диагноз проводят с переломами поперечных отростков поясничных позвонков, острым, грудным и поясничным радикулитом, вывихом межпозвонкового диска. При переломах поперечных отростков позвонков отмечается боль в паравертебральных точках латеральнее на 5-8 см от средней линии; надавливание на остистый отросток безболезненно. Остистый поясничный или грудной радикулит, вывих диска возникает после подъема тяжести. Пуговчатого кифоза нет, имеется разлитая болезненность поясничной области, пальпация паравертебральных точек болезненна. Боль иррадирует в ягодицу и по задней поверхности ноги, носит "стреляющий", "жгучий" характер. При выпадении межпозвонкового диска могут наблюдаться периферические парезы ног, нарушение чувствительности.

Неотложная помощь и госпитализация. Осмотр больного и транспортировку осуществляют с максимальной осторожностью. Больным, находящимся в состоянии возбуждения вследствие опьянения или черепно-мозговой травмы, нельзя разрешаться садиться, вставать, резко поворачивать туловище.

При подозрении на перелом позвоночника передвигать или поворачивать пострадавшего можно только одним приемом; нельзя поворачивать больного только за туловище или конечности; голова и шея должны оставаться строго во фронтальной плоскости во время поворота или перекладывания. Это особенно важно для пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии, которые получили травму при падении с высоты. Для того чтобы переложить пострадавшего, нужно не менее 3 человек: один располагается на уровне головы и шеи, второй - туловища, третий - ног. Подложив руки, поворачивают пострадавшего на спину по команде ("повернули"), после укладывания на спину связывают руки на груди за запястья, а ноги - в области коленных суставов и лодыжек (рис. 36). У головы пострадавшего устанавливают носилки, на которые на уровне поясницы кладут валик из полотенца или одежды. Приподнимают больного по команде ("подняли"), обращая внимание на то, чтобы не было прогиба в области спины. Четвертый помощник продвигает носилки под пострадавшего, которого опускают на них по команде ("положили") (рис. 37).

При наличии шока проводят противошоковую терапию (см. Шок травматический), вводят наркотические анальгетики (омнопон, промедол).

Госпитализация в травматологическое отделение, при множественной травме и шоке - в реанимационное отделение.

Помощь при задержке госпитализации. Если перелом позвоночника не сопровождается повреждением мозга, пострадавшего укладывают на спину на кровать. Под матрац предварительно помещают деревянный щит. Под поясничную область подкладывают валик в виде мешочка с песком. Под головой должна быть плоская подушка. В дальнейшем осуществляют общий уход за пострадавшим, дают обезболивающие препараты внутрь (анальгин по 0,5 г 3 раза в день).

**ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗА И МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ**

**ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ ТАЗА.** Наблюдаются при сдавливании таза во фронтальной или сагиттальной плоскости, падении с большой высоты. Изолированные переломы лонной или седалищной кости протекают обычно относительно благоприятно. Множественные переломы костей таза, разрывы лонного и крестцово-подвздошного сочленений являются тяжелыми травмами, сопровождающимися массивной внутренней кровопотерей в забрюшинное пространство и тазовую клетчатку. При них развивается картина тяжелого травматического шока, нередко имеется повреждение уретры и мочевого пузыря.

**Симптомы.** Пострадавший жалуется на боль в области крестца и промежности. Надавливание на лонное сочленение и гребни подвздошных костей болезненно. В области промежности может определяться гематома, но чаще она появляется в более поздние сроки. На стороне повреждения - положительный симптом "прилипшей пятки" (больной не может поднять прямую ногу, а сгибая ее в коленном суставе, волочит стопу по постели).

**Диагноз** устанавливают на основании изложенных выше признаков. При тяжелом шоке, бессознательном состоянии диагноз перелома костей таза бесспорен в следующих случаях: а) наличие дефекта в области лона при разрыве симфиза, определяемого при пальпации; б) явное смещение кверху какой-либо половины таза; в) явно видимая деформация костей таза кнутри или кнаружи; г) укорочение бедра с "исчезновением" большого вертела. В остальных случаях диагноз ставят предположительно с учетом механизма травмы, наличия гематомы, ссадин, ран в области таза, признаков повреждения мочевого пузыря или уретры. Дифференцировать переломы костей таза без смещения следует от переломов шейки бедра, чрезвертельных переломов бедра, наружных вывихов бедра.

**Неотложная помощь и госпитализация.** Пострадавшего укладывают на носилки на спину с валиком под коленями. Колени разводят в стороны (положение "лягушка"). Дают обезболивающие средства (анальгин, амидопирин). Наркотические анальгетики вводят с осторожностью, исключив повреждения органов живота.

При наличии шока - противошоковые мероприятия (см.). Больного транспортируют в положении лежа на спине с валиком под коленями. Шинирование не требуется. При задержке госпитализации производит внутритазовую новокаиновую блокаду (см.). Госпитализация в травматологическое, реанимационное (при наличии шока) отделение.

**ЗАБРЮШИННЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ** вследствие разрыва сосудов поясничной области, сосудов почек могут быть различных размеров - от незначительных местных гематом до обширных кровоизлияний, распространяющихся за брюшину вниз и вперед до-надлобковой области.

**Симптомы.** Обычно имеется болевой синдром. При наличии гематомы отмечается взбухание поясничной области; раздражение заднего листка брюшины может вызвать вздутие и напряжение передней брюшной стенки.

**РАЗРЫВЫ ПОЧКИ.** В результате прямого удара в поясницу или при переломах нижних ребер может возникнуть повреждение почки - от небольшой трещины до полного разрыва органа, иногда возникают отрывы сосудов, лоханки или мочеточника.

**Симптомы.** Всегда боль в области почки, положительный синдром Пастернацкого, почти всегда гематурия разной интенсивности (от кровянистой окраски мочи до тотальной гематурии).

**РАЗРЫВЫ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.** При переломах костей таза обычно возникают внебрюшинные разрывы мочевого пузыря, а при ударе по животу - внутрибрюшинные.

**Симптомы.** При внебрюшинном разрыве мочевого пузыря мочеиспускание резко болезненно и поэтому ограничено вплоть до задержки мочеиспускания. Жалобы на боль в лонной области и в паху. Симптомов раздражения брюшины нет. Мочевой пузырь над лобком не определяется ни пальпаторно, ни перкуссией. Получение при катетеризации мочевого пузыря незначительного количества кровянистой мочи, выделяющейся под низким давлением, при переломе переднего отдела тазового кольца свидетельствует о повреждении мочевого пузыря. Затек рентгеноконтрастного вещества при рентгенографии подтверждает предполагаемый внебрюшинный разрыв. Для уточнения диагноза может быть использована цистоскопия.

Внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря сопровождается болью внизу живота, признаками раздражения брюшины, отсутствием мочи в мочевом пузыре при катетеризации сразу после травмы, а в позднем периоде при катетеризации выделяется большое количество жидкости - смеси мочи и брюшинного экссудата. При цистографии контрастная жидкость распространяется между петель кишечника в виде лучей. Цистоскопия часто не удается из-за невозможности наполнить мочевой пузырь.

**РАЗРЫВ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА** наблюдается практически только у мужчин, у женщин - крайне редко.

**Симптомы.** Основными признаками являются уретроррагия, резкая боль в промежности при попытке к мочеиспусканию, частичная или полная задержка мочи и припухлость в области промежности через несколько часов после травмы (урогематома). Полная задержка мочи бывает при полных разрывах мочеиспускательного канала. Иногда у наружного отверстия его появляется капля крови: немного крови может показаться после легкого надавливания на промежность по ходу мочеиспускательного канала. Катетеризация во внебольничных условиях не рекомендуется. При неполном разрыве иногда удается ввести катетер в мочевой пузырь, причем первая порция кровянистой мочи сменяется чистой мочой и мочевой пузырь полностью опорожняется. Более точным методом диагностики является уретрография: затек контрастного вещества за пределы уретры свидетельствует о ее разрыве.

**Неотложная помощь.** При внебрюшинном разрыве мочевого пузыря и задержке с госпитализацией ввести постоянный катетер; вводить анальгетики и антибиотики. Если у больного с разрывом мочеиспускательного канала имеется резко выраженное переполнение мочевого пузыря мочой, то ему производят чрескожную надлобковую пункцию мочевого пузыря.

**Госпитализация на носилках.** Больные с разрывом мочевого пузыря и мочеиспускательного канала подлежат экстренной госпитализации в урологическое отделение. В зависимости от срока с момента травмы, сопутствующих повреждений пострадавшему выполняют первичный шов уретры с дренированием мочевого пузыря и промежностей урогематомы. При поздней госпитализации (свыше 6 и после травмы) ограничиваются чрескожной пункционной эпицистостомией и дренированием промежностной урогематомы.

#### **ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛОПАТКИ И КЛЮЧИЦЫ**

**ПЕРЕЛОМЫ ЛОПАТКИ.** Чаще всего возникают вследствие прямого удара и нередко сочетаются с множественными переломами ребер. По клиническим признакам установить диагноз можно только предположительно на основании наличия гематомы, болезненности и припухлости в области тела лопатки, резкой боли и ограничения движений в плечевом суставе, особенно при попытке поднять руку. Диагноз уточняют при рентгенологическом исследовании в стационаре.

**Неотложная помощь.** Изолированный перелом лопатки относится к амбулаторным травмам и лечение проводят в травматологическом пункте. В качестве первой помощи достаточно подвесить руку на косынке, ввести обезболивающие средства.

При задержке госпитализации или если предстоит длительная транспортировка в подмышечную впадину вкладывают валик из ваты и больную руку прибинтовывают к туловищу повязкой Дезо (рис. 38).

**ВЫВИХИ КЛЮЧИЦЫ.** Механизм травмы не прямой - падение на вытянутую руку, на плечевой сустав. Нередко возникают у борцов, акробатов гимназистов. 90% вывихов наблюдается в акромиально-ключичном сочленении, реже в грудинно-ключичном.

**Симптомы.** Отмечается выстояние акромиального конца ключицы кверху (рис. 39), грудинного - кпереди, реже кзади, положительный симптом "клавиша": при надавливании на конец ключицы она встает на место, при прекращении давления вновь приподнимается кверху. Все эти манипуляции и движения рукой в плечевом суставе вызывают значительную болезненность.

При частичном вывихе выстояние ключицы небольшое. При опускании плеча путем потягивания за руку выстояние ключицы не увеличивается, как при полном вывихе, а остается прежним. Ключица вместе с плечом перемещается книзу.

Диагноз нетруден и может быть установлен после осмотра.

**Неотложная помощь.** Больных с полным вывихом необходимо госпитализировать, с частичным - можно лечить на травматологическом пункте. Первая помощь заключается в подвешивании руки на косынке, введении обезболивающих средств (50% раствор анальгина - 2 мл внутримышечно).

Госпитализация в травматологическое отделение.

**ПЕРЕЛОМЫ КЛЮЧИЦЫ.** Возникают при падении на вытянутую руку, плечевой сустав. В редких случаях происходит повреждение плечевого сплетения.

**Симптомы.** Для переломов со смещением характерна деформация ключицы, ненормальная подвижность, припухлость, крепитация отломков. Центральный отломок выстоит несколько кпереди и кверху, периферический опускается книзу. У детей часто встречаются переломы по типу "зеленой ветки" и поднадкостничные, при которых нет смещения отломков. Определяется только не-



большая локальная припухлость и болезненность в месте перелома, ребенок щадит руку, прижимая ее к туловищу здоровой ручкой.

Диагноз нетруден, так как налицо все характерные признаки перелома. Неотложная помощь.

Иммобилизация заключается в подвешивании руки на косынку (рис. 40) или прибинтовывании ее к туловищу. После обезболивания места перелома возможна репозиция отломков, иммобилизация восьмиобразной повязкой или кольцами Дельбе.

Госпитализация в травматологическое отделение. Транспортировка в положении сидя.

#### ПОВРЕЖДЕНИЯ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**ПОВРЕЖДЕНИЕ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА И ПЛЕЧА.** Вывихи плеча. Наблюдаются при падении на вытянутую и отведенную кзади руку.

Симптомы. Рука находится в положении отведения в сторону. Попытка опустить руку вызывает резкую боль. Поврежденное плечо удлинено по сравнению со здоровым. На месте головки плеча определяется западение, головка пальпируется в подмышечной впадине или (редко) спереди под ключовидным отростком.

Привычный вывих плеча наблюдается у лиц, ранее имевших травматический вывих. Возникает от небольшой травмы, иногда по несколько раз в день. Внешние признаки травмы (боль, отек, кровоизлияние) обычно отсутствуют. Многие больные вправляют вывих самостоятельно.

Лица преклонного возраста иногда не обращаются за медицинской помощью в ближайшем периоде после травмы. Появляющаяся через 6-8 дней имбиция гематомой кожи клетчатки в области предплечья и локтевого сустава вызывает у них беспокойство и является поводом для обращения за помощью. К этому времени невправленный свежий вывих плеча превращается в застарелый. Закрытое вправление в таких случаях нередко не удается, требуется оперативное вмешательство.

Диагноз легко устанавливают на основе характерных симптомов. Вывих плеча необходимо дифференцировать от перелома шейки плеча, при котором нет удлинения плеча, рука приведена к туловищу и отведение вызывает резкую боль. При осмотре пострадавшего необходимо проверить пульсацию на лучевой артерии и функцию тыльного разгибания кисти, так как в некоторых случаях при вывихе плеча наблюдаются повреждения подкрыльцовой артерии и плечевого сплетения.

Неотложная помощь. Обычно больные сами находят такое положение, при котором уменьшается боль в плечевом суставе. Они поднимают и поддерживают руку здоровой рукой. Не нужно пытаться насильственно опустить руку. При необходимости иммобилизации в подмышечную впадину вкладывают большой ватно-марлевый валик и руку прибинтовывают к туловищу. Кисть и предплечье подвешивают на косынку. Входят обезболивающие средства (50% раствор анальгина - 2 мл). Вправление вывиха в амбулаторных условиях лучше не производить, за исключением привычного вывиха, который вправляют часто сами пострадавшие. При задержке госпитализации необходимо вывих вправить после анестезии. За 20-30 мин до вправления подкожно вводят 1% раствор морфина - 1 мл и 0,1% раствор атропина - 0,5 мл. В полость плечевого сустава длинной иглой инъецируют 30 мл 1% раствора новокаина. Через 10 мин по достижении хорошей анестезии вправляют вывих. Нельзя производить никаких насильственных действий, помня, что основное условие вправления - хорошее расслабление мышц пострадавшего.

Вправление вывиха плеча по Кохеру (рис. 41) выполняют следующим образом. Пострадавшего укладывают на спину на кушетку, производят анестезию плечевого сустава. Правой рукой охватывают локтевой сустав правой руки больного (при правостороннем вывихе), а левой рукой - леззаяпястный сустав и постепенно сильно натягивают плечо. Также постепенно поворачивают плечо кнаружи таким образом, что предплечье больного оказывается во фронтальной плоскости. Локоть выводят вперед. Не меняя положения локтя, ротируют плечо внутрь и руку кладут на левое (здоровое) плечо. Вправление может произойти в любой момент нередко со "щелчком". Плечо принимает обычную форму, движения становятся свободными и безболезненными. После вправления накладывают повязку Дезо.

Госпитализация при неудаче вправления вывиха показана в травматологическое отделение.

Переломы верхнего конца плечевой кости. Чаще всего наблюдаются переломы хирургической шейки плеча, отрывы большого бугра, реже - переломы анатомической шейки. Большинство пострадавших - лица пожилого возраста; механизм травмы - падение на локоть, на область плечевого сустава.

Симптомы. Пострадавшие отмечают резкую боль в области плечевого сустава.

Руку, согнутую в локте и прижатую к туловищу, поддерживают здоровой рукой. Плечевой сустав увеличен в объеме, там же определяется резкая болезненность при пальпации и осторожных движениях. Редко можно почувствовать крепитацию отломков. При позднем обращении (через сутки и более) в области локтевого сустава и предплечья может появиться имбибиция кожи гематомой.

Диагноз устанавливают с учетом механизма травмы, возраста больных и характерных признаков. Дифференцировать следует от вывихов плеча, ушибов и надрывов надкостной мышцы (увеличение объема плечевого сустава не выражено, резкая боль появляется в определенный момент при отведении руки в сторону или кзади). Иногда сходную клиническую картину с отрывом большого бугра может иметь отрыв длинной головки двуглавой мышцы плеча. Болезненность в этом случае будет локализована ниже бугра, отмечается утолщение двуглавой мышцы плеча, особенно при сгибании руки в локтевом суставе.

Неотложная помощь. Руку подвешивают на косынку, при сильных болях - фиксируют к туловищу повязкой Дезо. Вводят для обезболивания 2 мл 50% раствора анальгина. У пациентов пожилого возраста вследствие сильных болей, травматического шока может наступить обострение хронических заболеваний (стенокардия и др.), поэтому нужно принять для купирования приступа, вплоть до применения наркотических анальгетиков.

Госпитализация в травматологическое отделение.

Повреждения мягких тканей в области плечевого сустава и плеча. Нередко встречаются в быту и возникают вследствие падения и прямого удара в области плечевого сустава, подъема больших тяжестей. К их числу относятся ушибы плечевого сустава, растяжение и разрыв связок плечевого сустава, разрыв сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча.

Симптомы. При ушибах плечевого сустава травма возникает вследствие прямого удара. Имеются гематомы и ссадины; отведение плеча в сторону болезненно. Растяжение и разрыв связок возникает чаще всего от не прямой травмы (падение на локоть, на вытянутую и отведенную кзади руку). Внешних проявлений травмы нет, отмечается болезненность при пальпации головки плеча и при отведении руки в сторону. Часто в первые дни после травмы боль незначительная или умеренная, но резко усиливается после повторной небольшой травмы сустава, при неловком повороте руки, надевании одежды и т.д. Отведение руки в сторону значительно ограничено и сопровождается болью. Нередко травма связок принимает хроническое течение и переходит в плече-лопаточный париаартрит.

Разрыв сухожилия длинной головки двуглавой мышцы происходит при подъеме больших тяжестей. Больные чувствуют "треск" в области плечевого сустава, сила сгибания в локтевом суставе значительно уменьшается, изменяется форма двуглавой мышцы. Через 3-4 дня появляется небольшая гематома в верхней трети плеча по наружнопредней поверхности.

Диагноз устанавливают с учетом механизма травмы и характерных признаков, описанных выше.

Неотложная помощь. Производят иммобилизацию руки на косынке. Госпитализация показана при разрывах сухожилий двуглавой мышцы в травматологическое отделение.

Переломы диафиза плеча возникают как вследствие не прямой травмы (падение на локоть, резкое выкручивание плеча), так и при прямом ударе по плечу. При переломах в средней трети может быть поврежден лучевой нерв.

Симптомы. Имеются все классические признаки перелома: укорочение и деформация плеча, ненормальная подвижность на месте перелома, крепитация (хруст) отломков. При повреждении лучевого нерва кисть свисает в ладонную сторону, активное тыльное разгибание кисти и отведение большого пальца невозможны.

Диагноз нетруден и может быть установлен уже при осмотре. Необходимо проверить пульсацию на лучевой артерии и функцию кисти. Несмотря на травму лучевого нерва, расстройства чувствительности на кисти могут быть не выражены, так как в состав лучевого нерва входят в основном двигательные волокна.

Неотложная помощь. Необходимо произвести иммобилизацию перелома транспортными шинами ЦИТО, надувными или лестничными шинами (рис. 42). Шину накладывают от здоровой лопатки до основания пальцев. Руку сгибают под прямым углом в локтевом суставе. Для обезболивания вводят 2 мл 50% раствора анальгина или 1 мл 2% раствора морфина.

Госпитализация в травматологическое отделение.

**ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА И КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ.** Вывихи предплечья. Чаще всего наблюдаются задние вывихи, реже - передние и боковые. Вывихи могут сочетаться с переломами костей, составляющих локтевой сустав. Механизм травмы: падение на кисть руки, попадания в станок, автомобильные травмы.

Симптомы. При заднем вывихе предплечье укорочено и имеется характерная штыкообразная деформация локтевого сустава за счет выстояния локтевого отростка. Пострадавшие жалуются на сильную боль, движения в суставе резко ограничены и болезненны. При попытке разгибания в суставе определяется пружинистое сопротивление.

При переднем вывихе предплечья удлинено в сравнении со здоровой конечностью, в области локтевого отростка определяется западение, функция ограничена меньше, чем при заднем вывихе. При боковых вывихах предплечье смещено кнутри или кнаружи. При передних и боковых нередко имеется повреждение локтевого или срединного нерва с выпадением чувствительности на кисти.

Диагноз устанавливают с учетом механизма травмы, характерного внешнего вида локтевого сустава.

Неотложная помощь. Шинирование локтевого сустава. Длина шины - от верхней трети плеча до основания пальцев. Рука согнута в локтевом суставе. Введение обезболивающих средств.

Госпитализация в травматологическое отделение.

При задержке госпитализации вывих должен быть вправлен. Вправление заднего вывиха производят после местной анестезии. Длинную иглу вводят между локтевым отростком и плечом до упора в кость и появлению в шприце крови. Затем инъецируют 20 мл 1% раствора новокаина. Через 10 мин приступают к вправлению. Помощник фиксирует плечо. Врач сгибает руку под углом 100 и делает тракцию за пальцы кисти. Тракцию (вытяжение) следует производить равномерно, без рывков. Через несколько минут предплечье вправляют с характерным "щелчком". Восстанавливаются свободные движения в локтевом суставе. Руку подвешивают на косынку (в условиях стационара накладывают гипсовую лонгету). При переднем вывихе руку сгибают под острым углом в локтевом суставе, отводят от туловища и производят тракцию за верхнюю треть предплечья по направлению длинной оси плеча. Через несколько минут по достижении хорошего расслабления мышц помощник смещает плечо кпереди. Вывих вправляется. Аналогичным образом вправляют боковые вывихи.

У детей младшего возраста могут наблюдаться подвывихи головки лучевой кости. Механизм травмы: взрослый резко дергает за кисть ребенка, которого он ведет за руку. Ребенок плачет и жалуется на боль в области локтя. Рука согнута в локтевом суставе, предплечье пронировано. Отека и гематомы, как правило, не бывает. Подвывих можно вправить. Руку осторожно сгибают в локтевом суставе и производят тракцию за предплечье. Через некоторое время предплечье переводят в положение супинации. В это время можно услышать характерный "щелчок". Боль проходит, ребенок начинает свободно двигать рукой в локтевом суставе.

Переломы костей, составляющих локтевой сустав. Из всех костей, составляющих локтевой сустав, по клиническим признакам можно диагностировать с достаточной достоверностью только перелом локтевого отростка. Переломы других конечностей (мыщелков плеча, головки лучевой кости, венечного отростка) диагностируют предположительно. Окончательный диагноз уточняют при рентгенографии. Травма локтевого сустава - одна из самых частых в детском возрасте.

Симптомы. Ткани, окружающие локтевой сустав, очень хорошо васкуляризованы. Поэтому травма сустава всегда сопровождается гематомой, быстро развивающимся травматическим отеком. При переломе локтевого отростка со смещением отломков путем пальпации можно определить щель между отломками. При переломах мыщелков плеча попытка пассивных движений в локтевом суставе вызывает крепитацию отломков.

Неотложная помощь. Производят шинирование локтевого сустава, вводят обезболивающие - 2 мл 50% раствора анальгина. При сильных болях вводят наркотические анальгетики. Применяют холод для уменьшения отека.

Госпитализация в травматологическое отделение.

При задержке госпитализации - пункция гематомы с соблюдением принципов строгой асептики и введение 20 мл 1% раствора новокаина.

Перелом диафиза костей предплечья. Может произойти перелом как обеих костей, так и одной (локтевой или лучевой). Перелом наступает вследствие прямого удара по предплечью, затягивания предплечья и кисти в движущиеся части станков, при автомобильной аварии. Перелом одной кости предплечья может сопровождаться вывихом другой.

Симптомы. При переломах обеих костей отмечаются деформация предплечья, патологическая подвижность, боль, крепитация отломков. При переломах одной кости деформация выражена меньше, пальпаторно можно определить место наибольшей болезненности, смещение отломков.

Диагноз установить нетрудно на основании вышеперечисленных симптомов. При тяжелых травмах необходимо проверить положение головок лучевой и локтевой костей. При вывихе их можно легко прощупать под кожей.

Неотложная помощь. Предплечье иммобилизуют лестничной или деревянной шиной (рис. 43), накладывая ее от нижней трети плеча до основания пальцев кисти. Руку сгибают в локтевом суставе под прямым углом. Вводят обезболивающее (50% раствор анальгина - 2 мл). При необходимости вводят наркотические анальгетики.

Госпитализация в травматологическое отделение.

**ПОВРЕЖДЕНИЕ КИСТЕВОГО (ЛУЧЕЗАПЯСТНОГО) СУСТАВА И КИСТИ.** Переломы и эпифизеолиз дистального метаэпифиза лучевой кости. У женщин эта травма происходит чаще, чем у мужчин. У детей нередко наблюдаются переломы по линии ростковой зоны (эпифизеолизы). Дистальный отломок смещается к тылу, в результате чего образуется штыкообразная деформация. Механизм травмы - падение на кисть руки.

Симптомы. Сильная боль в месте перелома, при смещении отломков - деформация кистевого сустава. Объем сустава увеличен за счет излияния крови. Движения резко ограничены и болезненны.

Диагноз. Характерный механизм травмы, резкая боль и отек в области метаэпифиза лучевой кости позволяют заподозрить перелом лучевой кости. При наличии штыкообразной деформации кистевого сустава диагноз перелома не вызывает сомнений.

Лечение. Доврачебная и врачебная помощь. Необходимо шинировать перелом, наложив шину от основания пальцев до верхней трети предплечья. При сильных болях вводят 2 мл 50% раствора анальгина.

Ранения кисти с повреждением крупных сосудов, сухожилий и нервов возникают в результате бытовых и производственных травм. Нередко причиной обильного кровотечения является неумело наложенный импровизированный жгут, который сдавливает вены, поэтому необходимо разобраться в причинах кровотечений. Снимают импровизированные жгуты, прижимают лучевую артерию к нижней трети лучевой кости, чтобы уменьшить кровоснабжение кисти. Осторожно осматривают рану, выясняя наличие в ней концов сухожилий, сосудов, нервов.

Неотложная помощь. На рану накладывают стерильную повязку, плотный валик из ваты и туго оинтуют. Необходимость в накладывании жгута на нижнюю треть предплечья возникает редко. Аналогичным образом поступают при травматических отрывах пальцев кисти.

Госпитализация. Больных направляют в специализированное отделение травмы кисти или микрохирургии (при ампутациях).

Переломы пястных костей и фаланг пальцев кисти возникает чаще в результате непосредственного удара.

Симптомы. Наблюдается деформация (при переломах со смещением), припухлость, острая боль, крепитация отломков, подногтевая гематома при переломах ногтевых фаланг.

Неотложная помощь. Переломы фаланг пальцев шинируют шпательем, прибинтовывая его с ладонной стороны. При переломах нескольких костей шину накладывают с ладонной стороны от концов пальцев до середины предплечья.

Госпитализация. Больных направляют при открытых и множественных повреждениях - в специализированные травматологические отделения кисти, при закрытых изолированных - в травматологические пункты.

Повреждения сухожилий сгибателей. В подавляющем большинстве случаев их причинами являются ранения острыми предметами.

Симптомы. Если повреждены оба сухожилия, то не сгибаются средняя и ногтевая фаланги пальца; если только глубокое, то не сгибаются ногтевая фаланга. Чтобы проверить это, палец выпрямляют, фиксируют среднюю фалангу и предлагают пострадавшему согнуть ногтевую фалангу.

Неотложная помощь и госпитализация. Больного с повреждением сухожилия сгибателя, наложив ему асептическую повязку, направляют в специализированное отделение травмы кисти для оперативного лечения.

Повреждения сухожилий разгибателя. Характерно отсутствие активного разгибания поврежденного пальца. В ране часто видны концы сухожилия, так как в отличие от сгибателей разгибателя не расходятся далеко.

Неотложная помощь. Необходимо наложить асептическую повязку и направить больного на травматологический пункт, так как операцию сшивания сухожилия разгибателем можно производить в амбулаторных условиях.

Кольцевой отрыв кожи пальца происходит в том случае, если пострадавший падает, зацепившись за что-нибудь кольцом, надетым на палец. Образуется круговой дефект кожи от основания до конца пальца с обнажением сухожилий.

Неотложная помощь и госпитализация. На рану накладывают асептическую повязку, смоченную раствором фурацилина, и направляют больного в травматологическое отделение для кожной пластики.

Сдавление пальца кольцом. При различных травмах пальцев развивается отек. Если вовремя не снято кольцо, то оно врезается в мягкие ткани пальца и перестает сниматься. При нарастании отека может наступить некроз пальца. Следует помнить, что при любых травмах верхних конечностей все кольца, ораслеты должны быть обязательно сняты возможно раньше. Если кольцо надето очень плотно, прибегают к снятию при помощи нити. Берут толстую прочную шелковую нить N 8-10 длиной 40-50 см. Пропускают конец нити под кольцо с дистальной стороны (это можно сделать тонкой хирургической иглой) и захватывают этот конец левой рукой. Затем другим концом нити обматывают палец сразу от края кольца в один слой до конца средней фаланги как можно плотнее.левой рукой начинают разматывающие движения, и кольцо, скользя по нити, снимается.

Инородные тела кисти. Чаще всего это швейные иглы, реже - стружка, стекла. Попадают в кисть в результате неосторожности. Пострадавшие часто напуганы вследствие бытующего мнения, что "игла дойдет до сердца". Для удаления иглы пострадавшего направляют в травматологическое отделение, располагающее рентгенотелевизионной установкой, так как мелкие отломки иглы, внедренные в мышцы, удалить без помощи рентгенологического контроля не всегда удастся.

#### ПОВРЕЖДЕНИЕ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

##### ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА И БЕДРА.

Вывихи бедра - относительно редкое повреждение. Они происходят при внутриавтомобильных травмах, когда травмирующие силы действуют по оси согнутой в колене ноги при фиксированном туловище, при падении с высоты. Различают задние вывихи (более 90% всех вывихов), надлонные и запираательные.

Симптомы. При заднем вывихе нога согнута в тазобедренном и коленном суставах, приведена и ротирована внутрь (рис. 44); при надлонном - выпрямлена, немного отведена и ротирована кнаружи, а головка прощупывается под паховой (пупартовой) связкой; при запираательном - нога согнута в тазобедренном суставе, отведена и ротирована кнаружи (рис. 45).

Диагноз. В отличие от переломов в области тазобедренного сустава деформации при вывихах бедра несут фиксированный характер. При попытке изменить положение ощущается пружинистое сопротивление.

Неотложная помощь. Больного укладывают на носилки на спину. Конечность иммобилизуют путем подкладывания подушек и одежды, не изменяя то положение, в котором фиксирована нога. Иммобилизация стандартными шинами обычно невозможна. Попытка насильственно выпрямить, привести или ротировать ногу может привести к перелому шейки бедра. Для обезоолиания вводят 1 мл 20% раствора промедола подкожно. Не следует предпринимать попыток вправления вне стационара. Вправление вывиха возможно только под наркозом с релаксантами в условиях травматологического отделения.

Госпитализация в травматологическое отделение.

Переломы верхнего конца бедра встречаются преимущественно у лиц пожилого и старческого возраста. Перелом происходит от незначительной травмы (падение дома с высоты роста, реже на улице). Различают медиальные переломы шейки бедра и латеральные (вертельные) переломы. У молодых пациентов после прямого удара в вертельную область (наезд автомобиля, падение с высоты) наблюдаются чрезвертально-подвертельные переломы.

Симптомы. При чрезвертальных переломах отмечается сильная боль в области тазобедренного сустава, нога ротирована кнаружи, так, что наружный край стопы касается постели, быстро появляется припухлость и гематома в области большого вертела бедренной кости. Попытка

приподнять ногу вызывает сильную боль в месте перелома. Укорочения конечности обычно не бывает. Поколачивание по пятке вызывает резкую боль в области тазобедренного сустава.

При медиальных переломах шейки бедра боль выражена значительно меньше, ротация кнаружи не столь значительная (рис. 46). Самостоятельно поднять прямую ногу больной не может (положительный симптом "прилишей пятки"), но с посторонней помощью ногу можно поднять почти без боли. Поколачивание по пятке вызывает умеренную боль в области тазобедренного сустава.

Привколоченных медиальных переломах шейки бедра боль в тазобедренном суставе выражена незначительно. Больные нередко ходят с частичной опорой на поврежденную ногу. Резкое усиление боли наступает при вторичном смещении отломков. Это бывает чаще всего от небольшой повторной травмы ("споткнулся", "неловко сел"). Усиление боли вынуждает больных обратиться за медицинской помощью.

Чрезвертельные и подвертельные переломы у молодых пациентов характеризуются выраженной болью в области тазобедренного сустава в покое и при попытке пассивных движений, нога ротирована кнаружи, укорочена, отмечается крепитация отломков. В области тазобедренного сустава и верхней трети бедра появляется быстро нарастающая отечность вследствие гематомы (имбибиция гематомой кожи появляется на 2-3-й день). На коже - нередко ссадины.

Диагноз. Пожилой возраст больных, механизм травмы и перечисленные выше симптомы позволяют поставить диагноз перелома шейки бедра с высокой достоверностью. Сложнее определить вколоченный перелом шейки бедра. Нередко ставят диагноз артрита, артроза тазобедренного сустава, ишиаса, обострения радикулита и т.д. Однако наличие в анамнезе падения, болей при нагрузке по оси ноги, более при осторожных ротационных движениях заставляют заподозрить перелом. Рентгенологическое исследование в стационаре уточняет диагноз.

Нередко медиальные переломы шейки бедра отмечаются у лиц с гемипарезами вследствие перенесенного инсульта. В этом случае основным симптомом перелома шейки бедра является локальная боль в тазобедренном суставе, усиливающаяся при поколачивании по пятке и при движениях в тазобедренном суставе. Клинический диагноз подтверждают рентгенологическими исследованиями в стационаре.

Дифференцировать переломы шейки бедра необходимо с обострением деформирующего артроза тазобедренного сустава, для которого характерны длительный анамнез заболевания, отсутствие травмы, свободное поднимание вытянутой ноги, стойкая контрактура в тазобедренном суставе. При ишиасе - боль стреляющего характера, локализуемая по задней поверхности бедра, имеется характерная неврологическая симптоматика.

Наличия паховой или бедренной грыжи на стороне повреждения, особенно при старческом маразме пострадавшего, может направить мышление врача по неправильному пути. В этих случаях иногда ставят диагноз ущемленной грыжи. Однако тщательный осмотр конечности (наружная ротация, боль при движениях) позволяет диагностировать перелом шейки бедра.

Неотложная помощь. Производят шинирование перелома шиной Дитерихса, вводят обезболивающее средство (2 мл 50% раствора анальгина). У пожилых пациентов травма бедра может вызывать обострение сопутствующих заболеваний, поэтому может потребоваться помощь для купирования приступа стенокардии, бронхиальной астмы и т.д. Помощь при чрезвертельно-подвертельных переломах оказывают так же, как при переломах диафиза бедра.

Госпитализация в травматологическое отделение.

Перелом диафиза бедра происходит в результате приложения большой силы, чаще всего вследствие автомобильной травмы (наезд на пешехода), падения с высоты, у грузных людей - в результате резкого поворота туловища при фиксированной голени. Большинство переломов сопровождается смещением отломков. Перелом бедра может осложниться шоком.

Симптомы. Бедро укорочено, деформировано, ротировано кнаружи; определяется ненормальная подвижность, боль, крепитация отломков.

Диагноз нетруден. При низких переломах бедра необходимо проверить пульсацию на тыле стопы и у медиальной лодыжки. Неотложная помощь. Вводят обезболивающие средства (2 мл 50% анальгина). Перелом необходимо правильно шинировать. Для этого пользуются стандартной деревянной шиной типа Дитерихса (рис. 47), лестничными шинами, надувными шинами. Шину Дитерихса накладывают вдвоем с помощником. Помощник приподнимает сломанную ногу, положив руку под коленный сустав и нижнюю треть голени. Обувь можно не снимать. У мужчин шину накладывают поверх брюк, у женщин обкладывают ватой область коленного и голеностопного

суставов, снимают туфли на высоких каблуках, затем пробинтовывают подстоппник. По внутренней и наружной стороне бедра укладывают внутренний и наружный костыль, которые соединяют с подстоппником. Костыли раздвигают таким образом, чтобы внутренний упирался в пах, а наружный - в подмышечную впадину. Создают умеренное вытяжение конечности. Не нужно добиваться выравнивания длины конечностей, так как это несет дополнительную травму пострадавшему. Костыли соединяют между собой ремнями, подложив под них вату.

Надувную шину разворачивают, помощник производит вытяжение ноги за стопу и слегка ее приподнимает, а врач протягивает полотнище шины под ногой до ягодицы. Шину застегивают на молнию и надувают. После шинирования переносят пострадавшего на носилки. При отсутствии стандартных транспортных шин используют приспособленные из досок, труб и т.п. Можно также прибинтовать поврежденную ногу к здоровой. Между коленями и лодыжками прокладывают мягкий материал (вата, мягкая одежда и т.д.). Помощник соединяет обе ноги и приподнимает их. Связывает бинтами или косынки обе ноги вместе а области лодыжек и коленных суставов. Затем связывают в области бедер так, чтобы одна косынка была выше перелома, а другая ниже. Все узлы должны быть спереди на стороне неповрежденной конечности.

При наличии шока проводят протившоковую терапию (см.). Производят инъекцию 2% раствора промедола (1 мл), сердечно-сосудистых средств (кордиамин - 2 мл).

Госпитализация. Транспортировка в положении лежа на носилках; госпитализация в реанимационное (при наличии шока) или травматологическое отделение.

#### ПОВРЕЖДЕНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА И КОСТЕЙ ГОЛЕНИ.

Повреждение менисков часто наблюдаются при занятиях спортом. Механизм травмы - резкий поворот бедра при фиксировании голени.

Симптомы. В острых случаях для повреждения мениска наиболее типична так называемая блокада коленного сустава. Нога согнута в колене под углом 120-130, при попытке согнуть или разогнуть ногу ощущается пружинистое сопротивление. Пальпация с внутренней (чаще) или наружной стороны щели коленного сустава болезненна.

Неотложная помощь. Обычно иммобилизация не требуется; пострадавшего укладывают на спину, под коленный сустав помещают валик.

При задержке госпитализации нужно попытаться устранить блокаду. Пострадавшего сажают на стол. Производят пункцию коленного сустава (см.) и вводят в сустав 20 мл 1% раствора новокаина. Через 10 мин. приступают к вправлению (если мениск не вправляется самостоятельно). Создают тягу за стопу вниз с отведением голени наружу (при повреждении внутреннего мениска) или внутрь (при повреждении наружного мениска). Одновременно с этим производят ротационные движения голени.

Мениск вправляется с щелкающим звуком, после чего движения в коленном суставе становятся свободными и почти безболезненными.

Госпитализация в травматологическое отделение.

Гемартроз - излияние крови в полость коленного сустава. Возникает вследствие повреждения мягкотканых образований сустава (жировых тел, связок, менисков, капсулы), реже вследствие переломов костей, составляющих коленный сустав. Количество излившейся крови обычно составляет 40-50 мл, но в отдельных случаях может достигнуть 100 мл.

Симптомы. Объем поврежденного сустава значительно увеличен, однако боль обычно умеренная, если нет переломов костей. При надавливании большими пальцами обеих рук на надлокотник определяется зыбление - "баллотирование надколенника". Сгибание в суставе ограничено и болезненно.

Диагноз устанавливают на основании перечисленных выше симптомов. Дифференцировать необходимо от синовита посттравматической или воспалительной природы. Для посттравматического синовита характерны повторные травмы коленного сустава в анамнезе, небольшая боль. При синовите воспалительного характера (вследствие острого артрита) отмечаются резкая боль, высокая температура, отсутствие травмы в анамнезе.

Неотложная помощь. Иммобилизация коленного сустава транспортной шиной.

Госпитализация в травматологическое отделение. При задержке госпитализации - пункция коленного сустава (см.).

Повреждения связочного аппарата коленного сустава. В быту происходит при "подворачивании" ноги в коленном суставе, в спорте при падении партнера на прямую ногу, прыжках с большой высоты и т.п.

Симптомы. Помимо боли, в суставе отмечается избыточное отведение голени кнаружи (при повреждении внутренней боковой связки), кнутри (при повреждении наружной боковой связки). Эти симптомы проверяют на разогнутом суставе. При повреждении передней крестообразной связки наблюдается симптом "переднего выдвигающего ящика": ногу сгибают в колене под прямым углом и обеими руками подают голень кпереди. Если связка повреждена, отмечается избыточное смещение голени кпереди. Для повреждения задней крестообразной связки характерен симптом "заднего выдвигающего ящика". При отрыве собственной связки надколенника последний смещается кверху, определяется дефект связки.

Неотложная помощь. Имобилизация коленного сустава транспортной шиной.

Госпитализация в травматологическое отделение.

Переломы надколенника - относительно частая травма, возникающая при падении на коленный сустав с ударом надколенником по твердой поверхности (асфальт, лед, пол в квартире и т.д.). Одновременно нередко происходит разрыв бокового сухожильного растяжения благодаря чему верхний отломок надколенника смещается кверху.

Симптомы. Коленный сустав увеличен в объеме, отмечается боль в переднем отделе сустава, там же нередко определяются ссадины и гематома. Пальпаторно можно выявить дефект между отломками надколенника.

Неотложная помощь. Коленный сустав иммобилизуют транспортной шиной (рис. 48), вводят обезболивающие средства (40% раствор анальгина - 1 мл).

Госпитализация в травматологическое отделение.

При задержке госпитализации необходимо произвести пункцию коленного сустава (см.) и удалить излившуюся в сустав кровь.

Вывих голени возникает в результате приложения большой силы. Типичная ситуация - сдавление бампером автомобиля, внутриавтомобильные травмы. Во всех случаях бедро пострадавшего оказывается фиксированным, а голень относительно свободна. При вывихах происходит разрыв связок коленного сустава, возможно повреждение подколенной артерии, малоберцового нерва.

Симптомы. Ступенеобразная деформация в коленном суставе, сильная боль в суставе, нередко гемартроз. При сдавлении подколенных сосудов стопа бледная, холодная, пульсация тыльной артерии стопы отсутствует. При травме малоберцового нерва стопа свисает ("конская стопа"), активное тыльное разгибание невозможно, кожная чувствительность нарушена на стопе между первой и второй плюсневыми крестями.

Диагноз ставят с учетом механизма травмы, характерной деформации. Обязательно проверяют пульсацию на тыле стопы и у внутренней лодыжки, возможность тыльного разгибания стопы.

Лечение. Коленный сустав иммобилизуют транспортной шиной, вводят подкожно обезболивающие средства (50% раствор анальгина - 2 мл), 1 мл 2% раствора морфина. При наличии шока - противошоковая терапия.

Госпитализация в травматологическое отделение. При подозрении на повреждение подколенных сосудов лучше направить больного в многопрофильный стационар, где, помимо травматологов, имеются и сосудистые хирурги.

При задержке госпитализации и необходимо вправить вывих. За полчаса до вправления подкожно вводят 1 мл 10% раствора морфина и 0,5 мл 0,1% раствора атропина. Пострадавшего укладывают на спину. В коленный сустав путем пункции (см.) вводят 30 мл 10% раствора новокаина. Через 10-15 мин, когда будет достигнуто обезболивание, помощники производят тракцию за стопу. Врач фиксирует одной рукой бедро, другой смещает голень кпереди (при заднем вывихе), кзади (при переднем вывихе), кнутри или кнаружи (при боковых вывихах). После вправления - фиксация задней шиной от верхней трети бедра до кончиков пальцев.

Переломы мышечков бедра представляют собой серьезную травму коленного сустава. Нередко возникают при автомобильных травмах, падении с высоты на пол, у грузных людей - при подворачивании ноги в коленном суставе. Различают изолированные переломы мышечков. Т - и V-образные переломы обоих мышечков.

При надмышечковых переломах бедра может произойти повреждение подколенных артерий и вен.

Симптомы. Резкая боль в коленном суставе. Его объем значительно увеличен. Сустав деформирован за счет гемартроза и смещения отломков. Осторожная попытка пассивных движений в суставе вызывает резкую боль, иногда крепитацию отломков. Выражена патологическая



подвижность в суставе. При травме сосудисто-нервного пучка - признаки ишемии голени и стопы, неврологические расстройства.

Диагноз устанавливают на основании данных анамнеза, наличия резкой боли, крепитации и патологической подвижности движений. Дифференцировать необходимо от разрыва связок сустава, при котором боль значительно меньше; отсутствует крепитация отломков, патологическая подвижность не столь велика и возможна только в одну сторону (например, кнутри - при повреждении наружной боковой связки).

Неотложная помощь. Иммобилизация коленного сустава пневматической или лестничной шиной, обезболивающие средства (50% раствор анальгина - 2 мл, 2% раствор омнопона - 1 мл). При наличии шока - противошоковая трансфузионная терапия.

Госпитализация. Транспортировка в положении лежа на носилках в травматологическое отделение.

Перелом мыщелков большеберцовой кости. Механизм травмы: падение на ноги, подворачивание ноги в коленном суставе, сильный удар по наружной или внутренней стороне коленного сустава, падение тяжести на коленный сустав.

Симптомы. При переломах со смещением возникает варусная (перелом внутреннего мыщелка) или вальгусная (перелом наружного мыщелка) деформация коленного сустава, гемартроз, ограничение функции сустава. Для переломов без смещения характерны боль в области коленного сустава, особенно при нагрузке по оси конечности, гемартроз, избыточная боковая подвижность голени.

Диагноз при переломах со смещением нетруден. В остальных случаях ставят предположительно. В отличие от разрыва боковых связок коленного сустава при переломах обнаруживают гематому и ссадины в месте приложения травмирующей силы, гемартроз; иногда можно ощущать крепитацию отломков.

Неотложная помощь такая же, как при переломах надколенника (см.).

Госпитализация в травматологическое отделение.

**ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛЕНИ, ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА И СТОПЫ.** Переломы диафиза костей голени. Чаще происходит перелом обеих костей голени, реже только одной (большеберцовой или малоберцовой) Механизм травмы как прямой (сильный удар по голени, падение тяжелых предметов на ногу), так и непрямой (резкое вращение голени при фиксированной стопе). В первом случае возникают поперечные переломы, во втором - косые и винтообразные. Нередки оскольчатые переломы.

Симптомы. При переломах со смещением отломков отмечаются деформация и укорочение голени, грубая патологическая подвижность, боль, крепитация отломков. Пострадавший самостоятельно поднять ногу не может.

Диагноз несложен при переломах обеих костей и смещения отломков и устанавливается на основании типичных признаков перелома. Однако если имеется перелом только большеберцовой кости, а малоберцовая цела, то возможны ошибки. В этих случаях форма голени меняется мало, больной может поднять ногу. Признаком перелома служит локальная боль в месте перелома кости, усиливающаяся при поднятии ноги и попытке движений стопой, боль в месте перелома при осторожном поколачивании по пятке. Там же можно прощупать утолщение вследствие гематомы. Сосудисто-нервный пучок повреждается редко и почти исключительно при открытых переломах или длительных сдавлениях.

Неотложная помощь. Переломы диафиза голени подлежат обязательному шинированию лестничными шинами (рис. 49), шинами ЦИТО или надувными. Шину накладывают от верхней трети бедра до конца пальцев стопы. Вводят 50% раствор анальгина - 2 мл или 2% раствор промедола 1мл.

Госпитализация. Транспортировка лежа на носилках в травматологическое отделение.

Повреждения голеностопного сустава и стопы. Больные с этими повреждениями составляют наиболее крупный контингент больных с травмами. В порядке убывания по частоте пострадавшие распределяются следующим образом: растяжение связок голеностопного сустава, переломы наружной лодыжки, переломы основания V плюсневой кости, переломы обеих лодыжек и заднего края большеберцовой кости, переломы фаланг пальцев стопы плюсневых костей, переломы пяточной кости, костей предплюсны, вывихи стопы. Механизм травмы: внезапное подворачивание стопы внутрь или наружу, падение с высоты на пятки, падение на стопу тяжелых предметов (переломы плюсневых костей, фаланг, пальцев, стоп и т.д.).

Симптомы. 1. Растяжение связок голеностопного сустава. Быстро развивается отек вследствие кровоизлияния (с внутренней или наружной стороны сустава, резкие боли при супинации (подвертывание стопы внутрь). При пальпации под лодыжками - резкая болезненность. Если одновременно с растяжением связок происходит перелом V плюсневой кости, то определяется резкая боль при пальпации ее основания.

2. Перелом наружной лодыжки. Клиническая картина такая же, как при растяжении голеностопного сустава, но при пальпации болезненность определяется не только ниже лодыжки, но и в области самой лодыжки.

3. Перелом обеих лодыжек с подвывихом стопы. Сустав резко увеличен в объеме, попытка движений вызывает значительную болезненность. Стопа смещена кнаружи, кнутри или кзади в зависимости от вида подвывиха. Больные могут ощущать крепитацию отломков. Пальпация наружной и внутренней лодыжек выявляет болезненность, нередко определяется дефект между отломками кости.

4. Перелом пяточной кости. Пятка резко утолщена и повернута кнаружи (пронирована). При переломе со смещением также уплощен свод стопы. Встать на ногу больной не может из-за сильной боли. Нагрузка на пятку вызывает резкую боль. Движения в голеностопном суставе ограничены из-за боли в пятке, но возможны.

5. Перелом диафизов плюсневых костей вызывает образование обширной гематомы на тыле стопы ("стопа, как подушка"), уплощение продольного свода стопы; отмечается резкая боль при нагрузке на передний отдел стопы и при пальпации.

6. Вывихи и подвывихи в голеностопном суставе комбинируются с переломами лодыжек, вывих может возникнуть в месте соединения таранной и пяточной кости (подтаранный вывих стопы). В этом случае отмечаются значительное утолщение и деформация голеностопного сустава и пяточной области. Пятка повернута внутрь. Вывихи костей предплюсны, плюсневых костей возникают при сдавливании стопы и вызывают ее деформацию с выступлением вывихнутых костей к тылу или в стороны. Отмечается обширная гематома тыла стопы.

Неотложная помощь. Шинирование стопы лестничной шиной от коленного сустава до концов пальцев стопы. Шину располагают по задней поверхности голени и подошвенной поверхности стопы. Обезболивание . 2 мл 50% раствора анальгина внутримышечно, 1 мл 2% омнопона.

Госпитализации подлежат пострадавшие с переломами лодыжки с подвывихами стопы, переломами пяточных костей, подтаранными вывихами стопы, множественными переломами плюсневых костей и их вывихами. Больных направляют в травматологическое отделение. Остальных больных для оказания помощи доставляют в травматологический пункт.

#### **ОТКРЫТЫЕ ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ И ОТКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ СУСТАВОВ**

Открытые переломы костей - это переломы, при которых имеется рана в зоне перелома и область перелома сообщается с внешней средой. Они могут представлять опасность для жизни пострадавшего вследствие частого развития травматического шока, кровопотери, возможности инфицирования с формированием тяжелой флегмоны конечности (в том числе анаэробной) и сепсиса. Механизм травмы у большинства пострадавших прямой (наезд трамвая, поезда, автомобильная авария, попадание в движущиеся механизмы на производстве). Реже ранение мягких тканей и кожи происходит изнутри острым костным отломком.

Симптомы. Раны в области перелома могут быть различных размеров - от точечной до обширных размозжений мягких тканей с обширной отслойкой кожи и клетчатки. Все признаки перелома (боль, ненормальная подвижность, крепитация отломков) обычно выражены достаточно ярко. В ране можно видеть костные отломки. Кровотечение из раны чаще всего носит венозный характер. Открытые переломы крупных костей могут сопровождаться травматическим шоком.

Диагноз. Необходимо прежде всего определить общее состояние пострадавшего, состояние гемодинамики (пульс, АД) и дыхания (число дыт ханий) с целью диагностики травматического шока. Диагноз самого перелома обычно нетруден. Необходимо проверить пульс и чувствительность периферических отделов конечностей.

Неотложная помощь. Предупреждение тяжелых осложнений открытых переломов: кровотечения, шока, инфекции, повреждении магистральных сосудов и нервов. На рану в области перелома накладывают стерильную повязку. Это лучше делать, уложив конечность на заднюю транспортную шину типа ЦИТО или на лестничную шину, что позволяет поднять конечность для бинтования. Ни в коем случае нельзя пальцами вправлять костные отломки в рану. Необходимость в

применении жгута возникает редко, для гемостаза обычно бывает достаточно тугой давящей повязки.

Бели у пострадавшего имеются клинические признаки шока, проводят комплексную терапию шока (см.).

Госпитализация в реанимационное или травматологическое отделение. Транспортировка лежа на спине на носилках.

Открытые повреждения суставов. Характерно наличие раны, проникающей в сустав, вследствие чего полость сустава сообщается с внешней средой. Причинами открытых повреждений суставов могут быть различного рода проникающие ранения мягких тканей (колотые, резаные, ушибленно-рваные и т.д.), а также повреждения кожных покровов, связок и суставной капсулы, сочетающиеся с переломом костей, составляющих сустав. Второй вид открытых травм суставов наиболее опасен и возникает при тяжелых транспортных травмах, падении с высоты, при огнестрельных ранениях.

Симптомы. В проекции сустава имеется рана, из которой выделяется синовиальная жидкость, окрашенная кровью, с каплями жира (костный мозг). При переломах костей, составляющих сустав, определяется соответствующая симптоматика.

Диагноз при наличии зияющей раны и обнажения суставных концов ясен уже при осмотре раны. При колотых ранах суставов пострадавшие обычно обращаются за помощью поздно, когда развивается гнойный артрит, сопровождающийся высокой температурой. В суставе формируется болевая контрактура в положении сгибания.

Неотложная помощь. Производят туалет раны, накладывают стерильную повязку и транспортную шину. При наличии шока и кровопотери - противошоковая терапия.

Госпитализация в травматологическое отделение, при позднем обращении и развитии гнойного артрита в гнойное хирургическое отделение.

Помощь при переломах костей верхних и нижних конечностей в случае задержки госпитализации. Пострадавшего укладывают на постель с немного приподнятым изголовьем. Осторожно раздевают, снимая одежду сначала со здоровой конечности, а затем с больной. Если шины наложены поверх одежды, то их снимают, обкладывают суставы ватой и производят повторное шинирование. Пострадавшего удобно укладывают, подложив под локоть или ногу подушки. Необходимо постоянно следить за периферическими отделами конечности и при первых признаках сдавления (усиление боли в области перелома, отек кисти или стопы, цианоз пальцев стоп и кистей) ослабить бинты, которыми шина прикреплена к конечности. Больному дают внутрь анальгин по 0,5 г 3 раза в день, на ночь делают инъекцию 1 мл 2% раствора промедола с 1 мл 1% раствора димедрола внутримышечно.

При открытых переломах и ранениях суставов внутримышечно вводят большие дозы антибиотиков (пенициллин по 1000000 ЕД 6 раз в сутки, или ампициллин по 500000 ЕД 6 раз в сутки, или канамицин по 500 000 ЕД 4 раза в сутки), проводят пассивно-активную иммунопрофилактику столбняка. Производят перевязки ран в области переломов. Имobilизирующую шину во время перевязки снимать нельзя. Шину прибинтовывают к конечности по ее неповрежденной стороне. Повязку на ране фиксируют отдельным бинтом. Если в ране видны костные отломки, их нужно закрыть стерильной салфеткой, пропитанной стерильным вазелином или подсолнечным маслом.

#### ОТРЫВ КОНЕЧНОСТЕЙ

Отрыв конечностей относится к числу крайне тяжелых травм, сопровождается травматическим шоком и острой кровопотерей. Является результатом наезда рельсового транспорта, затягивания в движущиеся части механизмов, придавливания тяжелыми предметами.

Симптомы. Пострадавший бледен, вяло реагирует на окружающие события, пульс нитевидный, едва сосчитывается, систолическое АД низкое. Оторванная нога или рука обычно держится на кожном мостике или лежит свободно. Кровотечение из культи может быть небольшим вследствие падения АД, а также вследствие того, что внутренняя оболочка артерии отделяется от стенки и заворачивается внутрь, способствуя тромбированию сосудов. Однако при манипуляциях с конечностью или подъеме АД тромб легко выскакивает, и вновь возникает профузное артериальное кровотечение. Рана на культе загрязнена, кожа и мягкие ткани отслоены.

Диагноз ясен уже при внешнем осмотре. Необходимо установить степень тяжести шока, для чего измеряют АД, определяют пульс и число дыханий.

Неотложная помощь. Если из культи продолжается артериальное кровотечение, нужно немедленно прижать артерию выше места повреждения и приступить к наложению жгута (см.).

Вводят обезболивающие средства (50% раствор анальгина - 2 мл, 2% раствор омнопона - 1 мл); сердечно-сосудистые средства (кордиамин - 2 мл). На рану культы накладывают асептическую повязку. Большие раны закрывают стерильной пленкой или контурной повязкой.

При наличии травматического шока (см.) после наложения жгута начинают проводить противошоковые мероприятия.

Госпитализация в реанимационное отделение травматологического стационара. Во время транспортировки продолжают трансфузионную терапию шока. Оторванную конечность доставляют вместе с пострадавшим.

#### СИНДРОМ РАЗДАВЛИВАНИЯ

Синдром раздавливания может наблюдаться в результате массовых катастроф - обвалов в шахтах, землетрясений и т.п. Чаще возникает в результате длительного сдавления конечности тяжелым предметом. По своему патогенезу синдрому раздавливания аналогична позиционная травма, т.е. длительное (больше 6 ч) нахождение пострадавшего на твердой поверхности в одном положении тела. Позиционная травма развивается у лиц с различными отравлениями (чаще всего алкоголем или снотворным), когда развивается глубокий наркотический сон, причем пострадавший засыпает на твердом полу. В результате длительного сдавливания мягких тканей развиваются глубокие некробиотические изменения в мышцах, что сопровождается выбросом в кровь миоглобина и других токсических продуктов. Это является причиной тяжелого токсического шока. В дальнейшем миоглобин оседает в почечных канальцах, что приводит к почечной блокаде и тяжелой почечной недостаточности. Пострадавшие погибают в ранние сроки после травмы от шока, в течение первых 7-10 дней - от почечной недостаточности. При менее обширных сдавлениях и правильно оказанной неотложной помощи, высокоэффективном последующем лечении возможно выздоровление, однако на местах сдавлений развиваются мышечные атрофии, невриты, контрактуры суставов.

Симптомы. Если конечность еще не освобождена от сдавления, то общее состояние пострадавшего может быть удовлетворительным. Боль, которая в начале сдавления была очень сильной, через несколько часов притупляется. Освобождение конечности (без наложения жгута) вызывает резкое ухудшение состояния с падением АД, потерей сознания, непроизвольной дефекацией и мочеиспусканием (турникетный шок). В таком состоянии пострадавший находится, если конечность освобождена ранее окружающими. Местно нога или рука холодные на ощупь, бледные с синюшным оттенком, функция отсутствует, тактильная и болевая чувствительность резко снижены или отсутствуют, пульс надистальных отделах конечности снижен или отсутствует. В более позднем периоде появляются плотный отек конечности, нестерпимые ишемические боли. Моча лаково-краевого цвета вследствие примеси миоглобина и гемоглобина, количество ее снижено.

Неотложная помощь. Перед освобождением конечности сдавления необходимо наложить жгут выше места сдавления. После освобождения от сдавления, не снимая жгута, биту ют конечности от основания пальцев до жгута и только после этого снимают осторожно жгут. Вводят обезболивающие (50% раствор анальгина - 2 мл), сердечно-сосудистые средства (кордиамин - 2 мл 10% раствора, сульфокамфокаина - 2 мл) внутримышечно. При наличии костных повреждений производят иммобилизацию конечности шинамиб ранений - накладывают на раны асептические повязки.

Если установлен факт длительного (более 2 ч) сдавления конечности, немедленно начинают проводить противошоковую инфузионную терапию. Вводят наркотические анальгетики, сердечные средства.

Госпитализация в реанимационное отделение, при развитии почечной недостаточности - в почечный центр или другое учреждение с возможностью проведения гемодиализа.

Помощь при задержке госпитализации. Конечности придают возвышенное положение, укладывая ее на подушку. Ранее наложенный бинт разбинтовывают и обкладывают конечность льдом. При явлениях шока проводят инфузионную терапию и снимают бинт только при стабилизации гемодинамических показателей. Делают футлярную новокаиновую блокаду (см.) выше места сдавления. В течение первых суток переливают не менее 2 л кровезаменителей и солевых растворов, 400 мл 4% раствора бикарбоната натрия. Внутрь - обильное питье и также бикарбонат натрия по 2 г каждые 4 ч. Внутримышечно - антибиотики в обычной дозировке. В процессе лечения постоянно измеряют диурез.

#### ПАДЕНИЕ С ВЫСОТЫ

Падение с высоты происходит в результате суицидальных действий, неосторожного поведения при мытье окон, при работе на балконе, редко - вследствие падения на строительстве при несоблюдении техники безопасности. Травмы, полученные при падении с высоты, отличаются чрезвычайной тяжестью. Наиболее характерны переломы пяточных костей, позвоночника, таза, нижних конечностей (приземление на ноги), переломы свода черепа, шейного отдела позвоночника (приземление на голову), множественные переломы ребер, переломы позвоночника, верхних конечностей (приземление на бок и на спину). Одновременно с костной травмой могут быть тяжелые закрытые повреждения внутренних органов (разрыв аорты, печени, отрыв желчного пузыря, разрыв селезенки и т.д.). Как правило, быстро развивается картина травматического шока.

Обследование больного производят в положении лежа на спине, помня о возможности перелома позвоночника. Снимают обувь, чтобы осмотреть обе стопы. Осторожно пальпируют остистые отростки позвоночника, подсунув руку под спину и выявляют болезненные точки. Переломы костей таза и конечностей определяют на основании описанных выше признаков.

Неотложная помощь. Вводят обезболивающие средства (50% раствор анальгина - 2 мл) внутримышечно, сердечно-сосудистые средства. Пострадавшего осторожно перекадывают на спину на носилки, производят шинирование выявленных переломов, на открыто переломы накладывают стерильные повязки. К пострадавшему, упавшему с высоты, если он находится в бессознательном состоянии, следует относиться как к пострадавшему с переломом позвоночника и оказывать первую помощь по правилам оказания помощи при переломах позвоночника (см.).

Производится трансфузионная терапия шока.

#### АВТОМОБИЛЬНЫЕ ТРАВМЫ

Различают внутриавтомобильные травмы и наезд автомобиля на пешехода. Внутриавтомобильные травмы возникают при столкновении автомобилей, переворачивания, съезде автомобиля с автодороги в кювет и т. д. Шофер и пассажиры получают травмы в результате удара о стенки салона, ветровые стекла, руль, а также вследствие удара частями разрушающегося двигателя и корпуса автомашины. Если водитель и пассажиры пользовались привязными ремнями и подголовниками, травмы более легкие, несмотря на серьезное повреждение автомобиля.

Во время наезда автомобиля на пешехода последний получает травмы не только от непосредственного удара. Будучи отброшенным, он получает дополнительные повреждения вследствие удара о дорожное покрытие различными частями тела. Травмы тем тяжелее, чем выше скорость автомобиля.

Симптомы повреждений при автомобильных травмах самые разнообразные. Около половины пострадавших находятся в состоянии травматического шока и имеют множественные и сочетанные повреждения. Некоторые повреждения сразу после травмы могут протекать без четких симптомов, в том числе травмы внутренних органов (разрыв селезенки, печени, грудной аорты), и только несоответствие тяжести состояния внешним повреждениям заставляет заподозрить повреждения внутренних органов.

Диагноз наружных повреждений нетруден, однако повреждения органов груди и живота нередко просматриваются. Пострадавших даже при нетяжелых повреждениях необходимо наблюдать несколько часов или организовать динамическое наблюдение.

Неотложная помощь. Извлечение пострадавшего из автомобиля может представить трудности вследствие деформации кузова и заклинивания дверей. Если пострадавший (пострадавшие) в сознании и состояние их удовлетворительное или средней тяжести, то их укладывают на носилки и проводят полное обследование, затем приступают к введению обезболивающих, сердечно-сосудистых средств и шинированию переломов.

Пострадавших в бессознательном и в крайне тяжелом состоянии также укладывают на носилки на спину. При асфиксии очищают рот от рвотных масс, удаляют инородные тела, зубные протезы и т.д., выводят челюсть вперед. При неэффективности - искусственная вентиляция при помощи маски аппаратом АМБУ и АНД-2. Вводят обезболивающие, сердечные средства, производят шинирование переломов.

При неэффективности искусственной вентиляции с использованием маски производят интубацию трахеи и искусственное дыхание. Начинают трансфузионную терапию шока.

Госпитализация в реанимационное отделение многопрофильной больницы скорой помощи, лежа на носилках.

#### СОЧЕТАННЫЕ И МНОЖЕСТВЕННЫЕ ТРАВМЫ

Сочетанные и множественные травмы относятся к числу наиболее тяжелых повреждений с высокой летальностью на догоспитальном этапе и в стационаре. Сочетанными называют такие травмы, при которых наряду с повреждением органов брюшной или грудной полости тела, а также головного мозга имеются повреждения опорно-двигательного аппарата или менее тяжелые повреждения органов других полостей, например, закрытая травма брюшной полости и перелом бедра. К множественным травмам относят два и более повреждений, локализующихся в пределах одной системы органов и тканей, например, множественные переломы ребер, переломы двух и более сегментов конечностей и т.п.

Сочетанные и множественные травмы возникают при приложении травмирующей силы большой площади или двигающейся с высокой скоростью. Чаще всего это наезд автомобиля, рельсового транспорта на пешехода, автомобильные аварии, падение с большой высоты. В производственных условиях сочетанные травмы встречаются редко, например, при обвалах и взрывах в шахтах, рудниках, котельных и т.п. Сочетанные и множественные травмы характерны для массовых катастроф вследствие стихийных бедствий (землетрясения, смерчи), которые сопровождаются внезапными разрушениями зданий.

Симптомы могут быть самыми разнообразными и зависят как от анатомической локализации повреждений, так и от наличия травматического шока, острой кровопотери, черепно-мозговых расстройств, острой дыхательной недостаточности, почти всегда осложняющих течение сочетаний травмы. В первый момент после травмы состояние больного может казаться не угрожающим, однако оно начинает быстро ухудшаться и без оказания помощи может закончиться быстрой смертью. Клиническую картину определяет ведущее повреждение, которое представляет наибольшую угрозу жизни пострадавшего. Ведущих повреждений может быть несколько. В соответствии с ведущим повреждением сочетанную травму классифицируют следующим образом: сочетанная травма черепа, сочетанная травма опорно-двигательного аппарата. При сочетанной травме черепа, имеется травма черепа средней или тяжелой степени тяжести, которой сопутствуют повреждения опорно-двигательного аппарата, переломы ребер. Клинически на первый план выступают мозговые расстройства в виде комы (см.), сопора (см.). К мозговым расстройствам сопутствующие травмы добавляют расстройства гемодинамики и дыхания, сопровождающие шок. Для сочетанной травмы грудной клетки характерна острая дыхательная недостаточность, к которой могут присоединиться явления острой кровопотери и шока в тех случаях, когда развивается внутриплевральное кровотечение или кровотечение в зоне сопутствующих повреждений опорно-двигательного аппарата.

Травма брюшной полости в рамках сочетанной травмы всегда ведущая и может протекать с ведущими симптомами внутрибрюшинного кровотечения (см.) или повреждения половго органа (см.). Сопутствующая травма черепа в этих случаях дает наслоение в виде мозговых расстройств, травма груди

- дыхательных расстройств, травма опорно-двигательного аппарата - травматического шока. Травма опорнодвигательного аппарата может быть ведущей только при массивных повреждениях таза, переломах позвоночника с повреждением спинного мозга, отрывах конечностей. Сопутствующие повреждения бывают представлены в виде травмы головного мозга легкой и средней степени тяжести, травмы грудной клетки, внебрюшинной травмы мочевыводящих путей.

Диагноз преследует цель выявить ведущее (ведущие) повреждение, а также наличие угрожающих жизни состояний - шока, острой кровопотери, острой дыхательной недостаточности и т.д. Прежде всего определяют проходимость дыхательных путей и состояние дыхания пострадавшего. Причиной отсутствия самостоятельного дыхания может быть механическая асфиксия вследствие аспирации рвотных масс, западения челюсти, попадания в глотку зубных протезов, эти причины выясняются при осмотре полости рта и глотки. Спонтанное дыхание может также отсутствовать вследствие тяжелого повреждения головного мозга, травматического шока IV степени (агония), в терминальных стадиях острой кровопотери.

Далее устанавливают наличие травматического шока и острой кровопотери. Определяют характер и частоту пульса, изменяют АД. Если пульс на лучевых артериях отсутствует, пытаются определить его на сонных и бедренных артериях. Производят аускультацию сердца.

Восстановив проходимость дыхательных путей, при отсутствии спонтанного дыхания начинают искусственное дыхание аппаратом КИЗМ с ингаляцией кислорода, а также струйное вливание полиглюкина с целью борьбы с шоком и острой кровопотерей. Одновременно продолжают обследование пострадавшего для выявления основных повреждений и определения ведущего

(ведущих) повреждения. Осматривают и пальпируют череп больного, определяют состояние сознания, ширину и равномерность зрачков, наличие ран, гематом, кровотечения (ликворотечения) из носа и ушей. Пальпируют остистые отростки шейных и верхних грудных позвонков, определяя их выстояние и болезненность. Пальпируют обе ключицы, затем ребра с обеих сторон. Наличие подкожной эмфиземы грудной стенки, особенно распространяющейся на шею и лицо, свидетельствуют о разрыве легкого. Затем пальпируют диафизы обеих плечевых костей, предплечий. Осматривают и пальпируют живот больного для исключения травмы органов брюшной полости (см.). Дают нагрузку на гребни подвздошных костей и лонное сочленение для выяснения наличия болезненности, а также проверяют наличие бесспорных признаков переломов костей таза (см.), выясняют наличие или отсутствие кровотечения из уретры. Пальпируют последовательно бедро, коленные суставы и голень на каждой конечности для выявления диафизарных и внутрисуставных переломов со смещением.

Определяют функцию периферических отделов конечностей (стоп, кистей, рук, пальцев), особенно в ответ на болевые раздражения (с целью выявления парезов и параличей). Гемипарез или гемиплегия свидетельствуют о глубоких поражениях головного мозга, нижний парапарез или параплегия - о переломе позвоночника в грудном или поясничном отделе с повреждением спинного мозга, тетраплегия - о переломе в шейном отделе позвоночника с повреждением спинного мозга.

Одновременно с выявлением закрытых повреждений фиксируют все открытые раны, ссадины, открытые переломы, наличие и характер травматического кровотечения (см.).

Затем путем аускультации выясняют наличие и равномерность дыхательных шумов, выслушивают тоны сердца, перистальтические шумы кишечника. Определяют число дыхания за 15 с, пульс за 15с с пересчетом на 1 мин, измеряют АД.

Неотложная помощь. К числу первоочередных мероприятий при сочетанной травме относятся: восстановление дыхания, остановка наружного кровотечения, противошоковые мероприятия, восполнение кровопотери (см.), иммобилизация диафизарных переломов шинами.

Пострадавшего укладывают на носилки на спину. Нарушения дыхания могут происходить вследствие закупорки верхних дыхательных путей (глотки, трахеи) рвотными массами, кровью, зубными протезами, а также при западении нижней челюсти и закрытии просвета глотки корнем языка у пострадавших в глубоком бессознательном состоянии. Рвотные массы удаляют отсосом и протирают полость рта и глотки марлевыми тампонами с помощью корнцанга. При необходимости рот открывают роторасширителем, вводимым позади коренных зубов. Зубные протезы и другие инородные тела удаляют во время осмотра полости рта и глотки.

Убедившись в проходимости верхних дыхательных путей, начинают искусственное дыхание с ингаляцией кислорода мешком аппарата КИЗМ. Искусственное дыхание прекращают только при полном восстановлении спонтанного дыхания, отсутствии цианоза, участия вспомогательных мышц в дыхательных движениях. Нередко с устранением асфиксии и гиперкапнии восстанавливается сознание пострадавшего.

Одновременно с искусственным дыханием начинают струйное внутривенное вливание полиглюкина 400 мл. При наличии отрывов конечностей или ранения магистральных артерий накладывают кровоостанавливающий жгут. Если состояние пострадавшего остается крайне тяжелым и гемодинамические показатели не улучшаются, пунктируют вторую вену и струйно переливают 100 мл 40% раствора глюкозы с инсулином (10 ЕД), а затем переходят на струйное введение полиглюкина.

При некоторой стабилизации систолического АД на уровне 70-80 мм рт. ст. и появлении пульса на периферических артериях приступают к иммобилизации диафизарных переломов бедра, голени, плеча, предплечья, а также внутрисуставных повреждений коленного, голеностопного, локтевого и лучезапястного суставов. Тратить время на шинирование переломов мелких костей не следует.

На обширные раны накладывают стерильные повязки, укрепляя их сетчатым бинтом, на мелкие раны - стерильные салфетки, укрепляя их лейкопластырем. При отсутствии травмы органов брюшной полости вводят 2% раствор омнопона - 1 мл, кордиамин - 2 мл внутривенно. Внутривенно вводят также 40% раствор глюкозы - 20 мл с 0,06% раствором коргликона - 0,5 мл.

Госпитализацию пострадавших с множественными и сочетанными травмами осуществляют в реанимационное отделение. Во время транспортировки продолжают внутривенное вливание кровезаменителей, при отсутствии или нарушениях дыхания - искусственное дыхание через маску, а если имеется кровотечение из основания черепа и обеспечить проходимость дыхательных путей

невозможно, то осуществляют интубацию трахеи (см.) и продолжают искусственное дыхание через интубационную трубу.

При задержке госпитализации помощь складывается из следующих моментов.

1. Искусственная вентиляция легких через интубационную трубку, если собственное дыхание пострадавшего отсутствует или не обеспечивает газообмен, т.е. если при прекращении ИВЛ появляется одышка более 29 дыханий в 1 мин, цианоз, в дыхании участвуют мышцы шеи, грудные мышцы, пострадавший "ловит" ртом воздух. В тех случаях, когда восстанавливается адекватное спонтанное дыхание, пострадавший приходит в сознание, то искусственная вентиляция не нужна.

2. Трансфузионно-инфузионная терапия травматического шока (см.) и острой кровопотери (Кем.)

3. Обезболивание - каждые 6 и вводят подкожно 1% раствор омнопона 1 мл или 1% раствор промедола 1 мл или 50% раствор анальгина 2 мл, чередуя их. Обезболивающие средства вводят вместе с сердечно-сосудистыми (кордиамин - 2 мл или сульфокамфокаин - 2 мл).

4. Исправление и подбинтование ранее наложенных стерильных повязок на раны и наложение новых повязок на те раны, где их не было. Кровоостанавливающий жгут периодически (каждые 2 ч) ослабляют и перекалывают выше (но не дольше 6 и с момента травмы). Если госпитализация задерживается более 6 ч, можно пользоваться двумя приемами: а) наложить кровоостанавливающие зажимы на кровотокающие сосуды (этот прием используют при коротких культях конечности); б) после местной анестезии на самый конец культы наложить жгут с расчетом на то, что в последующем этот участок конечности будет отсечен во время операции (ампутации). Жгут не снимают до поступления пострадавшего в хирургический (травматологический) стационар.

5. Иммобилизация переломов костей конечности. Временные и наспех наложенные шины исправляют или заменяют новыми, обращая внимание на то, чтобы не было сдавления конечностей и все костные выступы были закрыты ватномарлевыми прокладками. Технику наложения шин при различных переломах см. в соответствующих разделах. Шины накладывают и на переломы мелких костей. Выполняют новокаиновые блокады диафизарных переломов с учетом максимальной дозы новокаина (суммарно не более 80-100 мл 1% раствора новокаина).

6. Контроль диуреза. Желательно, чтобы пострадавший мочился в утку или прозрачную посуду. Мочу нужно осматривать на предмет выявления макрогематурии. Если самостоятельное мочеиспускание невозможно, мочу выпускают резиновым катетером 2-3 раза в сутки (исключить травму мочевыводящих путей!).

7. Антибиотикотерапия назначается с первых суток, используя антибиотики широкого спектра действия (канамицин по 50000 ЕД 3 раза в сутки внутримышечно), при их отсутствии - пенициллин по 1000000 ЕД каждые 4 ч.

8. Общий уход и питание. Пострадавшего переносят в теплое помещение на высокую кровать. Под матрац подкладывают дощатый щит, под таз больного - умеренно надутый надувной круг, под нижние конечности (если они повреждены) - подушки или плоско свернутые одеяла. Изголовье кровати умеренно поднимают. Больного регулярно умывают и бреют, чистят зубы. В первые сутки, если нет травмы живота, дают обильное теплое питье (подслащенный чай, боржоми, кипяченую воду), со вторых суток добавляют кисель, жидкую манную кашу, бульон с протертыми овощами, 1-2 куска черствого белого хлеба (стол N 1 хирургический). При благоприятном течении на 3-й день переходят на общий стол с исключением острых и соленных блюд. Если на 2-3-й сутки нет самостоятельного стула, то делают очистительную клизму.

#### УДУШЬЕ

Удушье - это крайняя степень выраженности одышки: мучительное чувство недостатка воздуха у больного, страх смерти. Удушье развивается остро при заболеваниях дыхательных путей (инородные тела, опухоли гортани, трахеи, бронхов, рак легкого, карциноидный синдром, бронхиальная астма, пневмоторакс, пневмония), при сердечно-сосудистых заболеваниях (пороки сердца, инфаркт миокарда, перикардит). Удушье при заболеваниях легких обусловлено обструкцией дыхательных путей и нарушением диффузии кислорода в кровь. Астматическое состояние характеризуется остро возникшем приступом удушья. В период между приступами одышка может не беспокоить больного. Возникновение или усиление одышки после физической нагрузки свидетельствует о выраженной недостаточности органов дыхания или кровообращения. В зависимости от причин, вызвавших астматический приступ, различают бронхиальную астму, связанную с острым нарушением бронхиальной проходимости; сердечную астму, обусловленную застоем в малом кругу кровообращения; смешанную астму, когда у больного имеются как



патология бронхиального дерева, так и болезнь миокарда, приводящая к застою в малом кругу кровообращения.

**БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА.** Аллергическое заболевание, обусловленное обратимой обструкцией бронхиального дерева вследствие спазма гладкой мускулатуры бронхов, отека слизистой оболочки бронхиального дерева и скопления вязкого секрета в просвете бронхов. Приступ удушья развивается остро. Происходит нарушение легочной вентиляции. В акт дыхания активно включается дыхательная мускулатура верхнего плечевого пояса, грудной клетки, брюшного пресса. Выдох продолжительный, одышка носит экспираторный характер.

**Симптомы.** У некоторых больных перед приступом удушья появляются предвестники - головная боль, вазомоторный ринит, чувство стеснения в груди, зуд и др. Чаще приступу бронхиальной астмы предшествует сухой мучительный кашель. В начале приступа больной замечает, что к возникновению кашля начинает присоединяться затруднение дыхания, выдох производится с затруднением. Постепенно возникает чувство удушья. Дыхание становится хриплым, шумным. На расстоянии от больного можно слышать хрипы в грудной клетке (дистанционные хрипы).

Больной фиксирует верхний плечевой пояс, принимая характерные позы и тем самым облегчая работу дыхательной мускулатуры. Яремная и подключичные ямки западают. Создается впечатление короткой и глубоко посаженной шеи. Частота дыхания может не изменяться, хотя иногда бывает как бради-, так и тахипноэ. Обильное потоотделение порой заставляет дифференцировать состояние с карциноидным симптомом. Приступ заканчивается возобновлением кашля и отхождением мокроты, сначала вязкой, потом более жидкой. Иногда откашливается мокрота в виде слепка бронха.

При обследовании больного во время приступа можно выявить признаками эмфиземы легких - вздутая грудная клетка, коробочный звук при перкуссии, границы легких опущены, экскурсия легких снижена. При аускультации дыхание ослабленное везикулярное, выявляются сухие свистящие и жужжащие хрипы преимущественно в фазе выдоха. Приступ бронхиальной астмы в ряде случаев трансформируется в астматический статус - как крайнюю степень обострения бронхиальной астмы. Астматический статус характеризуется, с одной стороны нарастающим по своей интенсивности приступом удушья, а с другой - снижением эффективности бронхорасширяющих средств. Появляется неэффективный и непродуктивный кашель.

Патогенетические механизмы астматического статуса связывают с функциональной блокадой бета-адренергических рецепторов, синдром отмены кортикостероидов или вирусно-бактериальной инфекцией дыхательных путей. Различают три стадии астматического статуса.

Стадия I - это затянувшийся приступ бронхиальной астмы. Отличительной чертой его является то, что прогрессивно снижается бронходилатирующая реакция на вводимые и ингалируемые симпатомиметики и препараты ксантиновой группы. При аускультации легких выслушиваются рассеянные сухие хрипы, интенсивность которых возрастает при выдохе и во время кашля. При II стадии в легких начинают исчезать как хрипы, так и дыхательные шумы, что происходит вследствие закупорки густым и вязким секретом просвета бронхиального дерева. При аускультации может наблюдаться мозаичная картина - одни участки вентилируются лучше, другие - хуже, вследствие чего дыхание производится на разных участках по-разному. Эта стадия быстро перерастает в III стадию - гипоксической и гиперкапнической комы. Больной неадекватен, сознание спутанное, постепенно нарастают признаки гипоксической комы, за которой следует остановка дыхания и сердечной деятельности.

Диагноз основывается на анамнестических данных: отягощенный семейный анамнез, наличие в анамнезе аллергических заболеваний (вазомоторный ринит, дерматит, крапивница, отек Квинке), предшествующих заболеваний легких (хронические бронхиты, частые пневмонии и др.) и характерном клиническом течении приступов бронхиальной астмы.

Приступ бронхиальной астмы необходимо дифференцировать от приступа сердечной астмы. Имеет значение указание в анамнезе на заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, инфаркты миокарда в прошлом, наличие пороков сердца) и заболевания почек. Характер самого приступа имеет большое значение в дифференциальном диагнозе. Нередко приступ сердечной астмы возникает в результате возникновения либо острого нарушения состояния в сердечно-сосудистой системе - гипертонический криз, инфаркт миокарда. Одышка при сердечной астме носит смешанный характер. Больные с приступом сердечной астмы принимают сидячее положение, в горизонтальном

положении одышка резко усиливается, всегда протекает по типу тахипноэ. При исследовании легких отсутствуют признаки эмфиземы легких. Чаще выслушиваются влажные хрипы сначала в нижних отделах, а потом над всей поверхностью легких. При сердечной астме могут также выслушиваться сухие хрипы вследствие отека слизистой оболочки бронхов и интерстициальной ткани, однако по характеру они будут средне- и низкочастотные. При повороте больного с бока на бок хрипы при сердечной астме будут смещаться в нижележащие области легких. При аускультации сердца могут выслушиваться мелодия порока, аритмия. Вызывают диагностические затруднения случаи смешанной астмы, когда бронхиальная астма развивается у пожилого человека или на фоне сердечно-сосудистой патологии.

При ряде хронических заболеваний легких (диффузный пневмосклероз, эмфизема легких, бронхоэктатическая болезнь, пневмокониозы, особенно силикоз, рак легкого) отмечается нарастающее усиление одышки, которая носит экспираторный характер, беспокоя больных в состоянии покоя; дыхание у таких больных сопровождается свистящими хрипами. При далеко зашедших процессах, осложненных диффузным пневмосклерозом, одышка приобретает астматический характер, сопровождается мучительным кашлем с трудноотделяемой мокротой. Дифференцируя астматические приступы, следует учитывать данные анамнеза, эффективность предшествующей терапии, влияние отхождения мокроты на выраженность удушья. При сердечной астме отхождение мокроты не приносит облегчения больному и имеет самое положительное влияние при бронхиальной астме.

Приступы удушья - один из наиболее тяжелых симптомов медиастинального синдрома. В случае сдавления и деформации бронхов при различных патологических процессах появляется прогрессирующая одышка, нередко принимающая характер удушья и сопровождающаяся цианозом и упорным кашлем. При сдавлении крупных бронхов развивается стридорозное дыхание. Диагноз ставят на основании клинических признаков сдавления органов средостения: синдрома верхней полой вены, который характеризуется центральным застоем на шее, груди, а также обширным отеком и цианозом лица, шеи; синдрома сдавления легочных вен с выраженными признаками легочной гипертензии, синдрома сдавления крупных нервных стволов средостения. При сдавлении блуждающего нерва возникает брадикардия, экстрасистолия, икота, рвота, при сдавлении возвратного нерва - нарушение фонации, при сдавлении диафрагмального нерва - паралич диафрагмы.

Неотложная помощь заключается в предоставлении больному максимально удобных условий, создания удобной обстановки вокруг него, предоставлении теплого питья. В легких случаях возможно применение препаратов, которые обычно применял ранее больной для купирования приступов бронхиальной астмы. В случаях легкого приступа бронхиальной астмы можно применить таблетированные противоастматические препараты, такие как зуфиллин в таблетках (0,15-0,3 г), антастман, теофедрин, однако при непереносимости больным ацетилсалициловой кислоты следует избегать приема последних двух препаратов. Широко применяют симпатомиметики в виде аэрозолей - астмопент (алупент), предпочтение же отдают бета-2-стимуляторам - салбутамолу, беротеку по 2 ингаляции на прием. Возможно применение жидких препаратов для ингаляций - 1% раствор эуспирана по 0,1-0,2 мл на ингаляцию, 1% раствор новодрина - 1 мл на ингаляцию, 0,5% раствор изадрина - 1 мл на ингаляцию. В ряде случаев оказывается полезным внутрикостное введение ("лимонная корочка") 0,3 мл 0,1% раствора адреналина. В случае продолжения приступа, а также при его тяжелом течении применяют внутривенное введение 2,4% раствора зуфиллина. Эуфилин можно вводить струйно в дозе 10 мл, разведя его в 10 мл изотонического раствора хлорида натрия или другого растворителя для внутривенных вливаний, а при тяжелом приступе капельно, разведя 10-15 мл зуфиллина в 200 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% раствора глюкозы. При отхождении большого количества мокроты (бронхорея) полезно подкожное введение 0,5 мл 0,1% раствора атропина или 1 мл 0,2% раствора платифиллина. Если лечение не приносит облегчения, это свидетельствует о развитии астматического состояния. В этих случаях больных необходимо госпитализировать. При I стадии астматического статуса применяют внутривенное капельное введение 2,4% раствора зуфиллина в дозе 10-15 мл разведенного в 200 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% глюкозы, внутривенное капельное введение глюкокортикостероидов - 100-150 мг гидрокортизона или 90-120 мг преднизолона в 200 мл изотонического раствора хлорида натрия. Введение препаратов повторяют каждые 2 ч. При отсутствии эффекта назначают внутрь глюкокортикостероиды - преднизолон по 10 мг, триамцинолон, полкортолон, кенакорт, урбазон по 8 мг, дексаметизон по 2-4 мг. Препараты дают в вышеуказанной дозе каждые 2 и до отхождения мокроты и улучшения состояния больного. Вводят

большое количество жидкости - до 1 - 2 л/сут, следя за диурезом. Это мера связана с возникающей дегидратацией, сопутствующей тяжелому обострению бронхиальной астмы и влияющей на вязкость мокроты. Назначают увлажненный кислород, вибромассаж.

Во II стадии астматического статуса продолжают введение гормональных препаратов внутривенно, а также в таблетках, увеличивая дозу в 1,5-2 раза, внутривенное введение раствора эуфиллина. Для борьбы с ацидозом вводят внутривенно капельно 200 мл 4% раствора гидрокарбоната натрия. Продолжают введение жидкости, следя за диурезом, оксигенотерапию. При лечении астматического статуса противопоказано введение адреналина и других симпатомиметиков, так как это может вызвать эффект "рикошета" - резкое усиление бронхоспазма вследствие функциональной блокады бета-адренергических рецепторов. При отсутствии эффекта от проводимой терапии необходим перевод больного в отделение интенсивной терапии или реанимационное отделение для проведения мониторингового контроля за функцией дыхания и сердечно-сосудистой деятельностью, вспомогательной вентиляции легких, реанимационных бронхоскопических лаважей.

Больной в III стадии астматического статуса - гипоксической коме - должен переводиться на искусственную вентиляцию легких в условиях реанимационного отделения или отделения интенсивной терапии. Продолжают введение гормональных препаратов, бронхолитиков, борьбу с дыхательной недостаточностью, нарушениями кислотно-щелочного равновесия. Критериями улучшения состояния больного являются ослабление чувства удушья, начало отхождения мокроты, больной становится более спокойным. Уменьшается количество сухих хрипов в легких, а в стадии "немого" легкого, наоборот, их появление свидетельствует об улучшении состояния больного. После выведения больного из астматического статуса необходимо назначение плановой глюкокортикостероидной терапии наряду с другим лечением: суточная доза преднизолона в ближайшие дни - 20-30 мг, триамцинолона, полкортолона, кенакорта, урбазона - 16-20 мг, дексаметазона - 12-16 мг.

Госпитализация. При отсутствии эффекта от лечения, проводимого в амбулаторных условиях, необходима срочная госпитализация. Транспортировка предпочтительно в положении сидя.

**ОТЕК ЛЕГКИХ.** Наиболее частые причины развития отека легких: острый инфаркт миокарда, артериальная гипертония, выраженный стеноз левого атриовентрикулярного отверстия, стеноз и недостаточность аортального клапана, пароксизмы тахикардии. Во всех этих случаях отек легких развивается в результате повышения давления в левом предсердии и соответственно в капиллярах легких. Когда гидростатическое давление в капиллярах легких достигает и/или превышает онкотическое давление крови (25-30 мм рт. ст.), начинается трансудация жидкости из капилляров в легочную ткань, а затем в альвеолы и развивается отек легких. У больных с хронической недостаточностью кровообращения и длительно существующей гипертонией малого круга стенка капилляров претерпевает изменения, в результате становится менее проницаемой для жидкой крови. В этих случаях отек легких не всегда развивается и при резком повышении давления в малом круге кровообращения. Напротив, другие воздействия - интоксикация, инфекции - снижают порог проницаемости капилляров легких, и отек легких развивается при нормальном гидростатическом давлении в капиллярах.

**Симптомы.** Наиболее выраженный симптом отека легких - одышка с числом дыханий по 30-35 и более в 1 мин, нередко переходящая в удушье. Больной занимает вынужденное положение сидя или полусидя. Он возбужден, беспокоен; отмечается бледность кожных покровов, цианотичность слизистых оболочек. Нередко определяется повышенная влажность кожных покровов ("холодный пот"). Появляется тахикардия, протодиастолический ритм галопа, набухают шейные вены. При интерстициальном отеке легких аускультация может быть малоинформативной: дыхание с удлиненным выдохом, влажные хрипы практически отсутствуют, возможно появление сухих хрипов вследствие набухания и затруднения проходимости малых бронхов. При развернутой картине альвеолярного отека легких определяется большое количество влажных разнокалиберных хрипов, иногда в комбинации с сухим, причем во многих случаях они бывают слышны и на расстоянии (звук "кипящего самовара"). Трансудация в альвеолы богатой белком жидкости вызывает появление белой, иногда с розовым оттенком из-за примеси крови пены, которая выделяется изо рта и носа. В наиболее тяжелых случаях отек легких протекает с артериальной гипотонией и другими признаками шока (см. Шок кардиогенный). Важное диагностическое значение при отеке легких имеет рентгенологическое исследование.

Наиболее труден дифференциальный диагноз с приступом бронхиальной астмы, для которой более характерны преимущественно экспираторная одышка с затруднением выдоха и рассеянные сухие хрипы. Выделение большого количества пенистой мокроты нехарактерно для бронхиальной астмы. Для дифференциальной диагностики отека легких и приступа бронхиальной астмы важное значение имеют анамнестические данные о предшествующих приступах удушья, а также наличие симптомов заболевания сердца.

Неотложная помощь. Необходимо положение орпноэ, которое больной, как правило, стремится занять при отеке легких, это способствует ограничению притока крови к сердцу, разгрузке малого круга кровообращения и снижению давления крови в капиллярах легких. Наложение турникетов (жгутов) на нижние конечности обеспечивает депонирование в них до 1-1,5 л крови, что уменьшает приток крови к сердцу. Важно помнить, что сила, с которой повязка давит на конечность, должна быть достаточной для прекращения венозного оттока, но не мешать притоку крови по артериям! Турникеты не рекомендуются оставлять на срок более 1 ч. В некоторых случаях, особенно при артериальной гипертензии, митральном стенозе, хороший эффект оказывает венозное кровопускание (300-400 мл).

Наиболее эффективной разгрузки малого круга и облегчения состояния больного можно добиться с помощью медикаментозных средств. Отек легких - ургентная ситуация, поэтому целесообразно использовать внутривенный, сублингвальный, ингаляционный способы введения лекарств для обеспечения наиболее быстрого эффекта. Эффективно применение 1% раствора морфина гидрохлорида, который вводят в дозе 1 мл медленно внутривенно, предварительно разведя его в 5-10 мл изотонического раствора натрия хлорида или в дистиллированной воде. Морфин противопоказан при нарушениях дыхания (например, при дыхании типа Чейна - Стокса). Его применение нецелесообразно при подозрении на приступ бронхиальной астмы. В этих случаях, а также если отек легких протекает с выраженным бронхоспастическим компонентом, возможно применение эуфиллина - 10 мл 2,4% раствора, который разводят в 50 мл изотонического раствора натрия хлорида или глюкозы и вводят внутривенно в виде капельной инфузии в течение 20-30 мин. Возможно и более быстрое внутривенное вливание того же количества препарата в 10-20 мл растворителя в течение 3-5 мин. Могут быть использованы и другие наркотические анальгетики (промедол - 1-2 мл 1-2% раствора, фентанил - 1-2 мл и др.).

Весьма эффективны и другие препараты, уменьшающие приток крови к сердцу. К ним в первую очередь относятся сосудорасширяющие препараты периферического действия. Для купирования отека легких может быть использован 1% раствор нитроглицерина, 10-12 мл которого предварительно разводят в 100-200 мл изотонического раствора натрия хлорида и вводят внутривенно со скоростью, обеспечивающей снижение систолического АД на 15-25% (не рекомендуется, особенно у лиц с ИБС, снижать его до уровня менее 95-105 мм рт. ст.). Скорость введения препарата в зависимости от реакции больного колеблется обычно в пределах от 25 до 400 мкг/мин.

Простой, доступный на всех этапах помощи и вместе с тем эффективный метод лечения отека легких - прием нитроглицерина в таблетках под язык с интервалом 10-20 мин.

Другой вазодилататор периферического действия - нитропруссид натрия - особенно целесообразно применять в тех случаях, когда желательно не только уменьшить приток крови к сердцу за счет депонирования ее в венах, но и уменьшить сопротивление выбросу за счет расширения артериол, например, при отеке легких, развившемся на фоне артериальной гипертензии). Нитропруссид натрия (30 мг) растворяют в 200 мл изотонического раствора натрия хлорида и вводят внутривенно со скоростью, определяемой уровнем АД (ориентировочная начальная скорость 10-20 мкг/мин). Не потеряло своего значения и применение ганглиблокаторов, в первую очередь короткого действия 5 мл 5% раствора арфонада разводят в 100-200 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% раствора глюкозы и вводят внутривенно капельно под контролем уровня АД.

Следует помнить, что передозировка периферических вазодилататоров, так же как и бесконтрольное использование некоторых других средств (диуретики, искусственная вентиляция легких с положительным давлением на выдохе), может приводить к выраженному, нежелательному снижению давления заполнения левого желудочка (даже на фоне сохраняющейся аускультативной и рентгенологической картины отека легких!) с соответствующим снижением сердечного выброса и АД с развитием в отдельных случаях картины гиповолемического шока. Поэтому в условиях стационара лечение отека легких желательно проводить под контролем давления заполнения левого

желудочка и/или центрального венозного давления. Это особенно необходимо, когда в лечении встречаются серьезные затруднения. Преимущество отдают фуросемиду (лазикс), который вводят внутривенно в дозе 40-200 мг. Как правило, больной быстро отмечает облегчение одышки (еще до наступления мочеотделения). Это связано с первой - сосудорасширяющей - фазой действия препарата.

Важное значение при лечении отека легких сохраняют сердечные гликозиды, которые вводят внутривенно, причем именно в случаях острой сердечной недостаточности оправдана методика быстрой дигитализации. Если до развития отека легких больной не получал сердечных гликозидов, можно сразу начать с внутривенного введения 0,5-0,75 мл 0,025% раствора дигоксина или 0,5-0,75 мл - 0,05% раствора строфантина в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида либо 5% или 40% раствора глюкозы. Последующие дозы (0,125-0,25 мл дигоксина или 0,25 мл строфантина вводят с интервалом 1 и до получения желаемого эффекта или признаков насыщения гликозидами (обычно суммарная доза раствора дигоксина 1-1,25 мл, раствора строфантина - 1,25-1,5 мл). Следует иметь в виду, что сердечные гликозиды при лечении отека легких - относительно менее эффективное средство, оказывающее действие значительно медленнее, чем морфин, диуретики, вазодилаторы. Их применение, как правило, нецелесообразно при остром инфаркте миокарда и митральном стенозе, если эти заболевания не осложняются тахикардией (особенно мерцанием предсердий), в большинстве случаев устраняемой введением гликозидов.

Следует иметь в виду, что присоединение нарушений ритма нередко усугубляет сердечную недостаточность и может способствовать развитию отека легких. Быстрое и эффективное лечение аритмий (особенно мерцания и трепетания предсердий, пароксизмов наджелудочковой и желудочковой тахикардии, предсердно-желудочковой блокады II-III степени) - залог успешного купирования отека легких. Поэтому именно у этих больных особенно часто прибегают к такому методу лечения аритмий, как электроимпульсная терапия.

В комплекс терапии отека легких входят ингаляция кислорода предпочтительно через носовые катетеры. С целью разрушения белковой пены и улучшения проходимости дыхательных путей целесообразна ингаляция паров спирта, для чего вдыхаемый кислород пропускают через спирт 40-96% концентрации. При тяжелом, резистентном к медикаментозной терапии отеке легких прибегают к искусственной вентиляции легких с положительным давлением на выдохе, которая обеспечивает не только лучшую оксигенацию крови и выведение углекислоты, но и снижает потребность организма в кислороде за счет разгрузки дыхательной мускулатуры и уменьшает приток крови к сердцу.

Госпитализация срочная (бригадой скорой медицинской помощи) в специализированное кардиологическое, реанимационное или терапевтическое отделение после купирования отека легких на носилках с приподнятым головным концом. Перед транспортировкой целесообразно ввести наркотические анальгетики (1 мл 1% раствора морфина гидрохлорида или 1 мл 1-2% раствора промедола подкожно).

**СИНДРОМ МЕНДЕЛЬСОНА.** Возникает как гиперергическая реакция на аспирацию в дыхательные пути кислого желудочного содержимого и протекает в виде аспирационного пневмонита.

Аспирация желудочного содержимого может возникнуть при рвоте или пассивном вытеснении содержимого желудка в ротоглотку при коматозном состоянии больного, наркозе, при угнетении гортанно-глоточных рефлексов любой этиологии.

Способствующими факторами являются алкогольное опьянение, кашель, одышка, положение Тренделенбурга, парез мышц глотки, гортани и желудочно-кишечного тракта.

В результате аспирации развивается обтурация пищевыми массами и собственно синдрома Мендельсона, проявляющийся ларинго - и бронхио - лоспазмом с последующим развитием пневмонита и пневмонии. Ларинго - и бронхиолоспазм M01уг развивается рефлекторно даже при аспирации очень незначительного количества кислого содержимого и сопровождается тяжелыми нарушениями сердечной деятельности.

Проникновение желудочного содержимого в мелкие бронхи и альвеолы сопровождаются ожогом слизистой оболочки, повышением проницаемости альвеолокапиллярных мембран, развитием отека легких, поражением периальвеолярной и перибронхиальной интерстициальной ткани. Растяжимость легких резко снижается, возникает гипоксемия, не поддающаяся коррекции оксигенотерапией. В последующем присоединяется аспирационная пневмония.

Симптомы. Синдром Мендельсона, как правило, развивается быстро. Ларинго- и бронхиолоспазм могут наступить остро в момент аспирации, реже имеется латентный период от нескольких минут до нескольких часов. Появляются выраженный цианоз кожных покровов, мучительный кашель, тахипноэ к экспираторной одышкой и участием в акте дыхания вспомогательных мышц. В легких выслушиваются сухие и влажные разнокалиберные хрипы. Отмечаются тахикардия, экстрасистолия, повышение с последующим снижением АД, выраженное повышение центрального венозного давления. При проведении искусственной вентиляции легких вдох встречает резкое сопротивление. Может возникнуть пневмоторакс. В некоторых случаях, даже если бронхо- и ларингоспазм удастся купировать, после светлого промежутка (1-3 ч) состояние больного может резко ухудшиться, нарастает отек легких, снижается АД, быстро увеличивается гипоксемия, развивается гипоксическая энцефалопатия. Больные становятся беспокойными, нарушается сознание. Смерть наступает от некупирующего отека легких.

Клиническую картину первой фазы синдрома Мендельсона следует дифференцировать от приступа бронхиальной астмы.

Неотложная помощь. В первую очередь необходимо удалить аспирированное желудочное содержимое из дыхательных путей. Очистить полость рта марлевым тампоном или отсосом. На догоспитальном этапе следует произвести интубацию трахеи (во время интубации во избежание повторной аспирации обязательно применение приема Селлика, заключающегося в надавливании на перстневидный хрящ, при этом пищевод сдавливается между хрящами гортани и позвоночником, что препятствует регургитации). В стационаре показана срочная поднаркозная бронхоскопия в условиях инъекционной искусственной вентиляции легких. Бронхи необходимо тщательно промыть теплым изотоническим раствором натрия хлорида или 2% раствором гидрокарбоната натрия с добавлением в него гидрокортизона (250 мг на 200 мл раствора), а затем раствором фурацилина. Во время туалета трахеобронхиального дерева необходимо продолжать инъекционную вентиляцию легких, а затем перейти на обычную ИВЛ обязательно с положительным давлением в конце выдоха +8; +10 см вод. ст.

После интубации трахеи рекомендуется тщательное промывание желудка через зонд щелочным раствором (20 гидрокарбонатом натрия).

Показано внутривенное введение эуфиллина - 10 мл 2,4% раствора и атропина - 0,8 мл 0,1% раствора, капельное переливание 5% раствора глюкозы - 250 мл с 500 мг гидрокортизона или 90 мг преднизолона. При выраженном бронхоспазме целесообразно внутривенное введение 1 мл алулента на 10 мл изотонического раствора натрия хлорида медленно.

Если состояние больного средней тяжести и нет показаний к искусственной вентиляции легких, рекомендуется спонтанное дыхание с сопротивлением выдоху через специальную маску. При отсутствии маски больного следует научить делать выдох через резиновую трубку, конец которой на 10-12 см опущен в воду.

Госпитализация. Даже если ларинго- и бронхиолоспазм удастся быстро купировать, больного следует госпитализировать в отделение реанимации, так как в последующем могут развиваться тяжелые осложнения. После купирования острого периода синдрома Мендельсона показано продолжение введения кортикостероидов (гидрокортизон по 50 мг 3 раза в сутки или преднизолон по 30 мг 2 раза в сутки). Обязательно применение антибиотиков для профилактики и лечения аспирационной пневмонии. Целесообразно переливание реополиглюкина, введение гепарина - 20000 ЕД/сут. Аэрозоль с гидрокортизоном.

При тяжелом течении синдрома показана длительная искусственная вентиляция легких с положительным давлением в конце выдоха, коррекция метаболических расстройств.

**ОСТРЫЙ СТЕНОЗ ГОРТАНИ.** Острым стенозом считают быстро возникшее (в течение нескольких секунд, минут, часов или дней) затруднение дыхания через гортань в результате сужения ее просвета.

Хронический стеноз развивается в течение недель, месяцев или лет. Причины острого стеноза гортани весьма разнообразны: 1) отеки - невоспалительный (аллергический) и воспалительный, сопровождающий гортанную ангину, флегмонозный ларингит, абсцесс надгортанника, нагноительные процессы в глотке, окологлоточном пространстве, корне языка, мягких тканях дна полости рта. Отек гортани может возникнуть при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся недостаточностью кровообращения II-III стадии, заболеваниях почек, циррозе печени, кахексии, а также при некоторых инфекционных заболеваниях: гриппе, кори, скарлатине,

тифах, 2) травмы, огнестрельные ранения, термический) вдыхание горячего пара и воздуха) и химический ожоги (у лиц, принявших ошибочно или с суицидальными намерениями растворы крепких кислот или щелочей), хирургические вмешательства (паралич нижних гортанных нервов при струмэктомии), длительная верхняя трахеобронхоскопия, травматическая интубация при эндотрахеальном наркозе, рефлекторный спазм голосовой щели при воздействии боевых отравляющих веществ; 3) инородные тела, 4) ларинготрахеит при острых респираторных вирусных инфекциях (самая частая причина в раннем детском возрасте; 5) дифтерия гортани; 6) удушье может наступить остро и при хроническом стенозе, сопровождающем злокачественные новообразования гортани у взрослых или папилломатоз гортани у детей.

Симптомы. Независимо от причины, вызвавшей стеноз гортани, клиническая картина его однотипна, в ней на первое место выступает инспираторная одышка. Различают 4 стадии клинического течения стеноза гортани. I стадия компенсированного дыхания: углубление и урежение дыхания, уменьшение пауз между вдохом и выдохом, урежение пульса; инспираторная одышка появляется только при физической нагрузке. II стадия неполной компенсации дыхания: для вдоха уже требуется выраженное усилие, дыхание становится шумным, слышным на расстоянии, кожа бледная, больной ведет себя беспокойно, мечется, в акте дыхания принимает участие вспомогательная мускулатура грудной клетки, отмечается втяжение надключичных, подключичных, яремной ямок, межреберных промежутков, эпигастрия во время вдоха, III стадия декомпенсации дыхания: состояние больного чрезвычайно тяжелое, дыхание частое, поверхностное, кожные покровы бледно-синюшного цвета, вначале - акроцианоз, затем распространенный цианоз, больной занимает вынужденное полусидячее положение с запрокинутой головой, гортань совершает максимальные экскурсии вниз при вдохе и вверх при выдохе, появляется потливость, пульс становится частым, наполнение его слабым. IV терминальная стадия: у больных наступает резкая усталость, безразличие, дыхание поверхностное, прерывистое (типа Чейна - Стокса), кожа бледносерого цвета, пульс частый, нитевидный, зрачки расширены, затем наступает потеря сознания, непроизвольное мочеиспускание, дефекация и смерть. В зависимости от течения стеноза продолжительность стадий варьирует. Так, при аспирации большого инородного тела отмечают только III и IV стадии. Причину стеноза гортани обычно удается установить из анамнеза и на основании данных осмотра гортани.

Диагноз. Стеноз гортани приходится иногда дифференцировать от бронхиальной астмы (для нее характерна экспираторная одышка), сердечной недостаточности, истерии. При стенозах трахеи голос не нарушается, голову больной наклоняет вперед.

Неотложная помощь. Выбор метода лечения в первую очередь определяется стадией стеноза, а во вторую - причиной, вызвавшей стеноз. Лечение может быть консервативным и хирургическим. При первых двух стадиях стеноза гортани лечение направлено на ликвидацию патологического процесса, вызвавшего удушье. Лечение отека гортани включает дегидратацию, гипосенсибилизирующие, седативные препараты, отвлекающие процедуры и обычно состоит из следующих назначений. Внутривенно: 40% раствор глюкозы - 20 мл, 10% раствор кальция хлорида - 10 мл, 5% раствор натрия аскорбината - 5 мл, 2,4% раствор эуфиллина - 5-10 мл, раствор преднизолона 50 мг в 10 мл воды для инъекций. Внутримышечно: 1% раствор димедрола - 2 мл (2,5% раствор пипольфена - 2 мл или другой антигистаминный препарат). Отвлекающие процедуры назначают при отсутствии гипертермии, сердечно-сосудистой недостаточности, они включают горячие ножные ванны, горчичники на грудную клетку и икроножные мышцы. Эффективны ингаляции увлажненного кислорода, а также со щелочными, гипосенсибилизирующими и спазмолитическими средствами. При воспалительном процессе вводят антибактериальные препараты. Необходимо в условиях стационара произвести вскрытие абсцесса в гортани или в смежных с ней органах. При дифтерии гортани на первый план выступает введение противодифтерийной сыворотки. При ожоговом отеке гортани необходимо проводить противошоковые мероприятия - подкожное введение 1-2 мл 2% раствора промедола или 1% раствора омнопона. При III и IV стадиях стеноза всегда применяют хирургическое лечение, как правило, трахеостомию. В срочном порядке производят коникотомию или крикоконикотомию (см.). При остром ларинготрахеите у детей восстановление просвета гортани начинают с продленной интубации термопластическими трубками.

Госпитализация. Лечение острого стеноза гортани всегда должно проводиться в условиях стационара. Показана срочная госпитализация в ториноларингологическое, реанимационное или хирургическое отделение, так как в любой момент может потребоваться трахеостомию.

#### УДУШЬЕ И ОДЫШКА У ДЕТЕЙ

Выделяют три основных синдрома при заболеваниях органов дыхания: 1) одышку (диспноэ, тахипноэ, форсированное дыхание, толчкообразное дыхание); 2) признаки затрудненного дыхания (храп, хрипение, инспираторный и экспираторный стридор; 3) признаки дыхательной недостаточности (цианоз при нагрузке или постоянный, респираторный ацидоз).

**ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ.** В дыхательные пути попадают разнообразные предметы, включая крупяные зерна, монеты, булавки, пищевые массы, пуговицы, которые могут находиться в любой части дыхательных путей - носовых ходах, трахее, гортани, бронхах. Своевременно не распознанные, они могут имитировать симптомы крупа, бронхиальной астмы, пневмонии и др. При попадании инородных тел могут развиваться следующие клинические формы удушья: молниеносная, острая подострая.

**Симптомы.** Молниеносная форма возникает при полной обтурации дыхательных путей и характеризуется внезапно наступившей асфиксией, сопровождающейся выпячиванием глазных яблок, резким штанозом, судорогами. При остром и подостром течении характерно внезапное развитие приступа упорного кашля, дыхание затруднено. Ребенок старается вдохнуть, напрягается, но вдох малоэффективен, что вызывает крайнее беспокойство. Появляется цианоз губ, который далее распространяется на все лицо. В дальнейшем состояние больного зависит от величины инородного тела, его расположения в дыхательных путях и механического воздействия на них. Если инородные тела остаются в носовых ходах, через некоторое время появляются зловонные гнойные или кровянистые выделения, отек слизистой оболочки носа. При попадании инородного тела в бронхи перкуторно отмечается притупление звука, ослабление голосового дрожания и дыхания, возможно развитие пневмонии, абсцесса легкого, бронхоэктазов. Распознавание инородного тела нетрудно при внезапности приступа кашля, отсутствии лихорадки и катаральных явлений. Инородные тела могут вызвать изменение голоса - осиплость и афонию.

**Неотложная помощь.** В обычных условиях при положении вверх ногами (кратковременном!) производят постукивание по спине. При молниеносной форме показана верхняя трахеостомия, коникотомия или прямая ларингоскопия (возможно только при наличии аппарата для искусственного дыхания). При остром и подостром течении методом выбора является поднаркозная бронхоскопия.

Госпитализация во всех случаях экстренная - в отделение отоларингологии.

**ЗАГЛОТОЧНЫЙ АБСЦЕСС.** Причиной нагноения глубоких заглоточных лимфатических узлов и клетчатки вокруг них с образованием гнойной полости могут быть заболевания глотки, среднего уха, задних отделов носа, евстахиевой трубы, ангина, аденоидит, общие инфекции, такие как корь, скарлатина, грипп и др.

**Симптомы.** Характерны острое начало с высокой температурой, общее беспокойство, оессонница. Глотание затруднено из-за болевых ощущений и механического препятствия, в связи с чем ребенок отказывается от еды. Голос приобретает гнусавый "носовой" оттенок, голова несколько запрокинута назад и в большую сторону. Дыхание храпящее, затрудненное, особенно в горизонтальном положении, отмечаются припухание, болезненность лимфатических узлов. Одышка быстро нарастает, переходит в удушье и может закончиться асфиксией и летальным исходом. При осмотре отмечаются отек задней стенки и выпячивание ее, нередко абсцесс сопровождается тризмом, повышенной саливацией, болью в животе. При пальпации определяется флюктуация. В анализах мочи - резко увеличенная СОЭ, лейкоцитоз. Дифференцировать необходимо от острого стенозирующего ларингоbronхита, инородного тела, пневмонии. Диагноз подтверждается во время фарингоскопии или с помощью диагностической пункции.

**Неотложная помощь.** Антибиотикотерапия, сухое тепло на шею, вскрытие абсцесса производится в стационаре с последующим проведением антибиотикотерапии.

Госпитализация срочная в отоларингологическое или хирургическое отделение.

**БРОНХИОЛИТ.** В основе заболевания лежит воспаление терминальных отделов бронхиального дерева (бронхиол), обусловленное вирусной или вирусно-бактериальной инфекцией.

**Симптомы.** Характерны острое начало, высокая температура до 40 С, трахеальный крупноэзный кашель, инспираторная одышка, которая переходит в экспираторную, изменяется ритмичность дыхания, появляется свистящий характер дыхания, цианоз губ. Лицо одутловатое, наблюдается раздувание крыльев носа. Периодически возникает остановка дыхания с резким усилением цианоза. Над легким определяются тимпатический оттенок легочного звука, жесткое дыхание, рассеянные сухие и мелкопузырчатые влажные хрипы. Отмечается тахикардия, сердечные тоны приглушены, иногда возникают признаки остро развившегося легочного сердца, пульс аритмичный, пониженного



наполнения. Живот вздут. Вследствие кислородного дефицита иногда появляются судороги. Диагноз подтверждается рентгенографией. Дифференцировать следует от приступов бронхиальной астмы, бронхита, милиарного туберкулеза.

Неотложная помощь. Строго постельный режим, постоянный приток свежего воздуха, следует выносить ребенка на веранду, балкон, менять положение в кровати и периодически брать ребенка на руки. Показана оксигенотерапия с применением 40% смеси кислорода с воздухом. Внутривенно вводят 0,05% раствор строфантина: детям до 6 мес - 0,050,1 мл, 1 - 3 лет - 0,1-0,2 мл, 4-7 лет - 0,2-0,3 мл, старше 7 лет - 0,30,4 мл до 3-4 раз в сутки в сочетании с 10 мл 10-20% раствора глюкозы. Из спазмолитических средств назначают 2,4% раствор эуфиллина внутривенно: детям до 6 мес - 0,3 мл, до 12 мес - 0,4 мл, 1 - 2 лет - 0,5 мл, 3-4 лет - 1 мл, 5-6 лет - 2 мл до 3 раз в сутки, подкожно или внутримышечно вводят 10% раствор кофеина каждые 6 ч: детям до 1 года - 0,25 мл на инъекцию, 1-2 лет - 0,25-0,4 мл, 3-6 лет - 0,3-0,5 мл, 5% раствор эфедрина: детям до 6 мес - 0,04 мл, 7-12 мес - 0,1 мл, 1-4 года - 0,2 мл, 5-6 лет - 0,25 мл 3 раза в день: преднизолон - 1-2 мг/кг, витамины В1 и В6 подкожно или внутримышечно; аскорбиновая кислота - до 500 мг/сут; антибиотики (пенициллин - 100000 ЕД/(кгх сут); цеפורин - 15-30 мг/кг). Показано капельное введение 5-10% раствора глюкозы и изотонического раствора натрия хлорида.

Госпитализация во всех случаях в соматическое или инфекционное отделение.

**БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА** нередко начинается в первые годы жизни. К заболеванию предрасполагают частые ОРВИ, хронические воспалительные процессы в носоглотке, наследственная отягощенность, неустойчивость нервной системы и др.

Симптомы. У детей можно выделить предприступный период с неспецифическими проявлениями болезни: катаральные изменения в носоглотке, раздражительность и беспокойство, нарушение сна и аппетита, конъюнктивит, сухой кашель и др. При приступе у маленьких детей нарушается дыхание и может наступить асфиксия. Приступ бронхиальной астмы развивается постепенно, усиливается экспираторная одышка, появляется цианоз, дыхание становится шумным, свистящим, уже в начале приступа возникает упорный мучительный кашель, слышны свистящие хрипы, отделяется вязкая мокрота. Длительность приступа различна - от нескольких минут до нескольких часов.

Дифференциальный диагноз следует проводить со всеми видами круп (для бронхиальной астмы типична экспираторная одышка, для крупы - инспираторная), левожелудочковой недостаточностью (ревматический анамнез, симптоматика стеноза левого венозного отверстия, хрипы клочочущего характера, признаки застойных явлений в легких на рентгенограмме, симптомы острого или хронического миокардита неревматического генеза), туморозным бронхоаденитом (нерезко выраженная экспираторная одышка, приступы сухого судорожного кашля при отсутствии хрипов в легких).

Неотложная помощь. При легких и кратковременных приступах лечение можно проводить в домашних условиях. Мероприятия неотложной помощи сводятся к созданию спокойной обстановки, широкого доступа свежего воздуха. Показаны полусидячее или сидячее положение, горячие ножные или ручные ванны при температуре воды от 37 до 42 С продолжительностью 10-15 мин, накладывание оанок, ингаляции с изадрином в виде 0,5% и 1% водного раствора по 0,5-1 мл на ингаляцию 2-4 раза в день или внутрь по 1-5 мг (под язык), с алуцентом - 1-2 вдоха. Назначают также бронхолитические средства: эфедрин - детям до 1 года 0,002-0,003 г, 2-5 лет - 0,003-0,01 г, 6-12 лет - 0,01-0,02 г на прием 2-3 раза в день; теофиллин детям 2-4 лет - 0,01-0,04 г, 5-6 лет - 0,04-0,06 г, 7-9 лет - 0,05-0,075 г, 1-14 лет - 0,05-0,01 г на прием 3-4 раза в день; теофедрин или антастман по 1/4-1/2 - 1 таблетке 1-2 раза в день; солутан по 1 капле на 1 год жизни 3-4 раза в день на молоке; антигистаминные препараты: димедрол детям до 1 года - 0,002-0,005 г, 2-5 лет - 0,005-0,015 г, 6-12 лет - 0,015-0,03 г на прием 2 раза в день; пипольфен детям до 6 лет - 0,008-0,01 г, старше 6 лет - 0,0120,015 г 2-3 раза в день; супрастин - 0,006-0,025 г 2 раза в день; тавегил - 1/2-1 таблетка 2 раза в день.

Среднетяжелые приступы требуют более активной терапии, однако могут быть купированы приемом лекарств внутрь и ингаляциями аэрозолей, для чего используют 0,5-1% раствор изадрина, 10 раствор новодрина по 0,3-0,5 мл на одну ингаляцию, 2% раствор алуцента - 5-10 вдыханий, солутан - 0,5-1 мл на ингаляцию. Порошки эфедрина применяют самостоятельно или в комбинации с димедроломб эуфиллином; детям раннего возраста - 0,05-0,01 г, дошкольного - 0,02-0,03 г, школьного - 0,03-0,05 г 2-3 раза в день. В клизме (в свечах) эуфиллин вводят из расчета 5 мг/кг. Теофедрин и антастман назначают детям до 5 лет по 1/4-1/2 таблетки, 6-12 лет - 1/2-1/3 таблетки,

более старшим - 1 таблетку. Одновременно назначают антигистаминные препараты - димедрол, пипольфен, супрастин, тавегил (дозы см. выше).

При возбуждении применяют транквилизаторы; мепротна детям до 3-8 лет - 0,1-0,2 г, более старшим - по 0,2 г 2-3 раза в день, триоксазин - по 1/4-1/2 - 1 таблетке 3 раза в день и др. Используют также различные муколитики, наиболее эффективен калия йодид в виде 2% раствора на молоке: детям до 5 лет - 1 чайная ложка, 6-10 лет - 1 десертная ложка, старше 10 лет - 1 столовая ложка 4-6 раз в день. Этот препарат сочетают с эфедрином и эуфиллином. Хороший эффект дают ингаляции с лиофилизированными протеолитическими ферментами (трипсин - по 5 мг, химопсин - по 25 мг, химотрипсин - по 5 мг на ингаляцию). Во время приступа используют физиотерапевтические мероприятия: электрофорез атропина сульфата, адреналина гидрохлорида, никотиновой кислоты по Бургиньону, эндоназальный электрофорез димедрола, кальция и др. При неэффективности бронхолитических и антигистаминных препаратов вводят парентерально (алупент подкожно или внутримышечно по 0,5-1 мл 0,05% раствора, адреналин по 0,1-0,5 мл 0,1% раствора подкожно, эфедрин по 0,1-0,5 мл 5% раствора подкожно, ношпа по 0,3-1 мл 2% раствора, 1% раствора димедрола, 2,5% раствор пипольфена, 2% раствор супрастина по 0,3-1 мл внутримышечно 2 раза в день).

В лечении тяжелого приступа бронхиальной астмы используют оксигенотерапию (25-60% увлажненный кислород через маску или носовой катетер), все препараты вводят парентерально. Адреналин - 0,1-0,5 мл 0,1% раствора, но при наличии воспалительных явлений в легких или индивидуальной резистентности к нему эффект может не наступить. Поэтому следует помнить, что действие адреналина наступает через 2-3 мин после его введения и продолжается 20 мин - 3 ч. При отсутствии эффекта необходима замена лекарственного препарата. Действие эфедрина наступает через 40-60 мин; препарат сохраняет свою активность в течение 4-6 ч. Эфедрин вводят для усиления действия адреналина из расчета 0,15-0,2 мл 5% раствора детям до 1 года, 0,25-0,3 мл - детям 1-2 лет, 0,4 мл - детям 3-4 лет, 0,5 мл - 5-6 лет и 0,6-0,7-1 мл - более старшим. Если эффект от первой инъекции адреналина и эфедрина не наступил, необходимо организовать борьбу с дегидратацией и ацидозом. С этой целью вводят 4% раствор гидрокарбоната натрия из расчета 4 мл/(кг x сут), но не более 100 мл или 7,5% раствора из расчета 1,5-1,7 мл/(кг x сут), одновременно следует вводить 5% раствор глюкозы или изотонический раствор натрия хлорида. Следует помнить о необходимости создания адекватной вентиляции из-за опасности развития гиперкапнии. Начать лечение можно с внутривенного капельного введения алупента - 0,05% раствора в 50-100 мл изотонического раствора хлорида натрия или 2,4% раствора эуфиллина в 5% растворе глюкозы в дозах: детям до 1 года - 0,4 мл, 1-4 лет - 0,5-1 мл, 5-14 лет - 2-5 мл. Показано введение антигистаминных препаратов. Назначают муколитические средства.

Хороший эффект может быть достигнут ингаляцией интала (динатриевый хромогликат). В зависимости от возраста на одну ингаляцию дают 1/3-1/2 - 1 капсулу 3-4 раза в сутки. Иногда прибегают к новокаиновой блокаде синокаротидной зоны. В отдельных случаях, при отсутствии эффекта от спазмолитических, симпатомиметических и антигистаминных препаратов, внутривенно вводят глюкокортикоиды (преднизолон по 2-4 мг/кг). Если ребенок не страдает гормонозависимой формой астмы, то не противопоказан прием даже 80-100 мг преднизолона в течение 3-5 дней. При развитии ателектазов и угрозе асфиксии проводят лечебную бронхоскопию с отсасыванием слизи, промыванием бронхов, введением непосредственно в бронхи лекарственных препаратов. При нарастании острой обструктивной недостаточности применяют наркоз, интубацию, перевод на управляемое дыхание.

Госпитализация. В случаях астматического состояния, некупирующихся приступов показана госпитализация в соматическое (пульмонологическое) отделение, при прогрессирующем, быстром нарастании дыхательной недостаточности - в реанимационное отделение.

**ОСТРОЕ ЛЕГОЧНОЕ СЕРДЦЕ** при бронхиальной астме развивается при затянувшемся приступе или часто повторяющихся приступах. Острое легочное сердце чаще развивается при выраженной эмфиземе или сочетании приступа бронхиальной астмы с пневмонией или бронхиолитом. Относительно легкий приступ бронхиальной астмы у детей раннего возраста в результате закупорки просвета бронха вязким секретом может способствовать формированию ателектаза, на фоне которого развивается острое легочное сердце.

Симптомы. У ребенка усиливается цианоз, появляются выраженная одышка, набухание шейных вен, одутловатость лица, прекращение кашля, отмечается острая тахикардия, хрипы в легких не выслушиваются, выражено общее беспокойство, которое в дальнейшем сменяется протастией и

потерей сознания, судорогами, возможны отеки нижних конечностей. На фоне расширения границ сердца вправо выслушивается ритм галопа, АД падает, может быстро развиваться ампит. На ЭКГ отмечается SI QIII, высокий RIII, qR в отведении VI и глубокий SV RSRV. остроконечные зубцы P11, III, aVF смещение сегмента ST вниз в отведениях V4RV2, III, aVF.

Неотложная помощь. Показаны сердечные гликозиды немедленного действия: 0,05% раствор строфангина в 10-20 мл 5% раствора глюкозы детям в возрасте 1-6 мес - 0,05-0,1 мл, 1-3 лет - 0,1-0,2 мл, 4-7 лет - 0,2-0,3 мл, старше 7 лет - 0,3-0,4 мл, можно повторять 3-4 раза в сутки или 0,06% раствор коргликона детям 1-6 мес - 0,1 мл, 1-3 лет - 0,2-0,3 мл, 4-7 лет - 0,3-0,4 мл, старше 7 лет - 0,5-0,8 мл, вводить не более 2 раза в сутки; кокарбоксилаза, эуфиллин - 2,4% раствор внутривенно (дозы см. выше), диуретики: лазикс (фуросемид) по 1-3 мг/(кг. сут) внутривенно или внутримышечно; кровопускание, оксигенотерапия; лечение основного заболевания бронхоспазмолитиками, муколитиками и отхаркивающими средствами.

Госпитализация во всех случаях в терапевтическое отделение.

**АТЕЛЕКТАЗЫ ЛЕГКИХ.** У детей ателектазы могут развиваться при попадании в дыхательные пути инородных тел, при острой пневмонии, бронхиальной астме и др. Ателектазы могут развиваться остро и постепенно. В зависимости от обширности ателектазированной зоны различают долевыми, полисегментарными и дольчатыми ателектазы, у детей они локализуются чаще в нижней и средней долях правого легкого. У детей первых лет жизни имеются физиологические ателектазы, которые после 48 ч жизни следует рассматривать как проявление патологии.

Симптомы зависят от распространения ателектаза, смещения органов средостения и главным образом от быстроты его развития. При остро возникших ателектазах клиническая картина бурная: среди полного здоровья (как правило, в случаях попадания инородных тел) или на фоне основного заболевания внезапно развиваются нарастающая одышка, приступы удушья и кашля. Кашель мучительный, иногда со рвотой. Кашель усиливается при движениях, малейшем физическом напряжении. Цианоз нередко разлитой, дыхательная экскурсия снижена в пораженной части грудной клетки. Над ателектатически спавшимся участке легкого перкуторный звук укорочен, дыхание и голосовое дрожание ослаблено, бронхофония отсутствует, органы средостения смещены в сторону ателектаза. Для уточнения диагноза необходимо рентгенологическое исследование.

Неотложная помощь должна быть направлена на восстановление вентиляции легкого: удаление инородного тела, бронхоскопия для отсасывания слизи, гноя и промывания бронхов; используют дренаж положением (активный кашель ребенка в положении на здоровом боку), пункцию плевральной полости (при плевритах). По показаниям назначают антибиотики, сердечные гликозиды (строфантин, коргликон - дозы см. выше), кордиамин по 0,2-1 мл подкожно 20% раствор камфоры подкожно: детям до 1 года - 0,5-1 мл, до 2 лет - 1 мл, 3-6 лет - 1,5 мл, 7-9 лет - 2 мл, 12-14 лет - 2-2,5 мл; 10% раствор кофеина по 0,25-1 мл подкожно 1-2 раза в день; при беспокойстве - седуксен (диазепам) - 0,5% раствор по 0,01-0,2 мл на 1 год жизни.

Госпитализация в хирургический или пульмонологический стационар. **ПНЕВМОТОРАКС** развивается у детей раннего возраста при деструктивных пневмониях, разрыве плевральных спаек, при кашле, аспирации, наличии врожденных пороков легкого (кисты, лобарная эмфизема) или возникает самостоятельно (спонтанный пневмоторакс) преимущественно у детей старшего возраста.

Симптомы. Внезапное начало в виде нарастающей одышки из-за резкого повышения внутригрудного давления. Органы средостения смещаются в противоположную пневмотораксу сторону. Особенно тяжелая клиническая картина развивается при клапанном пневмотораксе (во время вдоха воздух попадает в плевральную полость, а при выдохе не выходит из нее). При этом одышка нарастает вплоть до удушья. Дыхание частое, поверхностное, затрудненное, в акте дыхания пораженная половина грудной клетки не принимает участия. Кашель сухой, приступообразный. Ребенок беспокойный, бледный, может развиваться коллаптоидное состояние, нередко присоединяются признаки правожелудочковой сердечной недостаточности. На пораженной стороне легочный звук с коробочным оттенком. Дыхание ослаблено подвижность легочных краев ограничена. Рентгенологическое исследование окончательно подтверждает диагноз.

Неотложная помощь. При коллапсе ребенок нетранспортабелен, и только при выведении его из этого состояния возможна госпитализация. Показана немедленная плевральная пункция с удалением воздуха.

Госпитализация экстренная в специализированное или хирургическое отделение.

**ВРОЖДЕННАЯ ДИАФРАГМАЛЬНАЯ ГРЫЖА.** Тяжесть состояния зависит от степени сдавления легкого внедрившимся в грудную клетку органами брюшной полости. Сразу после рождения ребенок делает попытку ловить воздух ртом, нарастает одышка, отмечается цианоз, усиливающийся при дыхании. Подозрение на диафрагмальную грыжу более убедительно, если обнаруживается смещение верхушечного толчка сердца. Живот нередко втянут (ладьевидный) из-за перемещения части кишечника в грудную полость. Рентгенография подтверждает диагноз.

**СИНДРОМ ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У НОВОРОЖДЕННЫХ** (дистресс-синдром) объединяет ряд патологических состояний (неинфекционные пневмопатии, болезнь гиалиновых мембран, внутриутробные пневмонии, родовая травма), проявляющихся в первые 2-3 сут жизни ребенка признаками выраженной дыхательной недостаточности.

**Симптомы.** Тотчас после рождения или незначительного промежутка учащается дыхание (до 60-70 в 1 мин), втягиваются межреберные промежутки и мечевидный отросток, раздуваются крылья носа, выдох затруднен, усилен, нарастает цианоз, появляется поперхивание при сосании и глотании. Одновременно снижается двигательная активность, появляется мышечная гипотония, снижаются рефлексы. Затем нарастают явления угнетения нервной системы, усиливаются цианоз, апноэ, звучный "хлопающий" выдох и парадоксальное дыхание (при входе нижние отделы грудной клетки втягиваются, а живот выпячивается), вскоре появляется адинамия, резко снижается тонус мышц, дыхание становится частым, стонущим, с шумным затрудненным выдохом, учащаются периоды апноэ. Нередко развиваются генерализованные или местные отеки, пенистые и (или) кровянистые выделения изо рта. В легких отмечаются крипитация, ослабление дыхания. В большинстве случаев присоединяются изменения сердечно-сосудистой системы (кардиомегалия), иногда у ребенка сохраняется функционирующий артериальный проток с праволевым шунтированием крови. Развивается респираторно-метаболический ацидоз.

Дифференциальный диагноз проводят с тяжелыми церебральными нарушениями (кровоизлияния и др.), врожденным пороком сердца. В диагностике помогает спинномозговая пункция, рентгенологическое исследование.

**Неотложная помощь.** Лечение необходимо начинать с устранения обструкции трахеобронхиального дерева, применяя электроотсос, прямую ларинго- и бронхоскопию. Показано проведение оксигенотерапии. Рекомендуются контролируемое дыхание под постоянным положительным давлением, что особенно необходимо детям с гиалиновыми мембранами и ателектазами. Гидрокарбонат натрия (4% раствор) вводят из расчета 4 мл/кг. Внутривенно вводят 10% раствор глюкозы, кокарбоксиллазу - 5-7 мг/кг. Назначают однократные инъекции 1% раствора викасола по 0,2-0,3 мл в течение 3 дней (при подозрении на внутричерепное кровоизлияние), 0,06% раствор коргликона в количестве 0,05-0,1 мл, преднизолон по 1 - 2 мг/кг. Нередко используют искусственную вентиляцию легких, кислородно-гелиевые смеси (70% гелия и 30% кислорода).

Госпитализация во всех случаях экстренная в отделение новорожденных.

**КОКЛЮШ** у детей раннего возраста может протекать в виде следующих друг за другом кашлевых толчков, сопровождающихся цианозом и задержками или остановками дыхания различной длительности. Развившаяся асфиксия может привести к судорогам и энцефалопатии. В распознавании заболевания важен эпидемиологический анамнез.

**Неотложная помощь.** Показано внутривенно введение 10-40 мл 20% раствора глюкозы с 1-4 мл 10% раствора глюконата кальция. Назначают аминазин по 1-1,5 мг/(кг. сут) не более 4 мг/кг внутримышечное при сердечной недостаточности - 0,05% раствор строфангина по 0,05-0,1 мл внутривенно; по показаниям - антибиотики, отсасывание слизи, ингаляции с применением протеолитических ферментов (жимопсин, химотрипсин).

Госпитализация в инфекционное отделение.

**СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ОСТРАЯ** может развиваться внезапно, в течение нескольких минут, часов или суток. Внезапное развитие сердечной недостаточности характерно при миокардитах, аритмиях, операциях на сердце, при быстро возникающих перегрузках давления или объемов, при острой перестройке гемодинамики при врожденных пороках сердца у новорожденных, при острой клапанной недостаточности и др. Более медленное развитие острой сердечной недостаточности встречается при истощении компенсаторных механизмов у детей при хронических миокардитах, врожденных и приобретенных пороках, пневмонии, бронхиальной астме и др. В различные возрастные периоды преобладают те или иные этиологические факторы. Так, у новорожденных причиной острой сердечной недостаточности являются врожденные пороки сердца (синдром гипоплазии левого и правого сердца, транспозиция магистральных сосудов, коарктация

аорты), фиброэластоз эндомиокарда, а также пневмонии, пневмопатии, острые нарушения мозгового кровообращения, сепсис. У детей первых лет жизни в качестве причины острой сердечной недостаточности преобладают врожденные пороки сердца (дефект межжелудочковой перегородки, атриовентрикулярная коммуникация, тетрада Фалло), миокардиты, нарушения ритма, токсикозы. В более старшем возрасте она чаще обусловлена ревматизмом, неревматическими миокардитами, аритмиями, легочной патологией и др.

Острая левожелудочковая недостаточность развивается при воспалительных заболеваниях мышцы сердца, бактериальном эндокардите, коарктации и стенозе аорты, аритмиях, опухолях.

Симптомы. Наиболее ранним клиническим признаком является тахикардия, которая отличается прогрессивным течением, несоответствием температуре тела и психоэмоциональному состоянию. Почти одновременно с тахикардией развивается одышка по типу тахипноэ, уменьшающаяся при кислородотерапии и при возвышенном положении верхней части тела. Характер одышки инспираторный, однако на фоне нарушения бронхиальной проходимости рефлекторного генеза присоединяется экспираторный компонент. Приступообразная одышка является признаком сердечной астмы или отека легкого, при этом она может сопровождаться кашлем, усиливающимся при перемене положения тела, разнокалиберными влажными и сухими хрипами, пенным отделяемым из трахеи, рвотой. Больные бледны, кожа покрывается холодным потом, отмечается акроцианоз, цианоз слизистых оболочек. Размеры сердца определяются характером основного заболевания. Аускультативными признаками являются приглушенные или глухие тоны сердца, ритм галопа, появление шумов или ослабление интенсивности ранее имевшее место, аритмии.

Наблюдающиеся обмороки могут быть проявлением острой левожелудочковой недостаточности, могут быть обусловлены внезапно возникающей гипоксией мозга из-за низкого сердечного выброса или асистолии (при атриовентрикулярных блокадах, синдроме слабости синусового узла, синдроме удлиненного интервала Q-T, идиопатическом гипертрофическом субаортальном стенозе). К другим признакам острой левожелудочковой недостаточности относятся беспокойство, возбуждение, тошнота, рвота, судорожный синдром, в терминальном периоде появляются брадикардия, брандипноэ, мышечная гипотония, арефлексия.

Острая правожелудочковая недостаточность. Причины ее могут быть кардинальными (стеноз легочной артерии, болезнь Эбштейна, дефект межпредсердной перегородки, тромбоэмболия легочной артерии, экссудативный перикардит) и экстракардиальными (пневмонии, лобарная эмфизема, диафрагмальная грыжа, бронхиальная астма и др.). Клиническими симптомами являются умеренно выраженная тахикардия, одышка по типу диспноэ, увеличение печени, реже селезенки. Набухание шейных вен, как правило, сопутствующими гепатомегалии у детей старшего возраста, может отсутствовать у больных первых лет жизни. Отеки редко наблюдаются у детей при острой правожелудочковой недостаточности. Особенно это важно помнить в отношении новорожденных, у которых нередко встречаются отеки, не имеющие отношения к сердечной недостаточности. Диагностическое значение отечный синдром приобретает только в сочетании с гематомегалией, одышкой и другими симптомами декомпенсации. Изолированные периферические отеки никогда не встречаются при острой сердечной недостаточности у детей.

Важное диагностическое значение имеют электрокардиография, рентгенография грудной клетки и эхокардиография.

Неотложная помощь. Необходимо придать возвышенное положение верхней части тела, наладить кислородотерапию с концентрацией его во вдыхаемом воздухе не менее 30-40%, а при отеке легкого - с применением пеногасителей и назотрахеальное отсасывание. Питание до выхода из критического состояния должно быть парентеральным.

Из сердечных гликозидов применяют строфантин и коргликон. Дозы строфантина (разовые): 0,05% раствор внутривенно детям в возрасте 16 мес - 0,05-0,01 мл, 1-3 лет - 0,1-0,2 мл, 4-7 лет - 0,2-0,3 мл, старше 7 лет - 0,3-0,4 мл; введение препарата можно повторить 3-4 раза в сутки. Дозы коргликона (разовые): 0,06% раствор внутривенно детям в возрасте 1-6 мес - 0,1 мл, 1-3 лет - 0,2-0,3 мл, 4-7 лет - 0,20,4 мл, старше 7 лет - 0,5-0,8 мл, препарат вводят не более 2 раз в сутки на 20% растворе глюкозы. Можно применять и внутривенное введение дигоксина в дозе насыщения 0,03-0,05 мг/кг равномерно 2 дня по три приема (чем выше масса тела, тем меньше доза насыщения на 1 кг массы). Через 2 дня переходит на поддерживающую дозу сердечных гликозидов, которая равна 1/1-1/6 дозы насыщения, ее дают в два приема в сутки. Противопоказаниями к назначению гликозидов являются брадикардия, атриовентрикулярные блокады, желудочковая тахикардия; осторожно их следует применять при септическом эндокардите, анурии, экссудативном

перикардите. Одновременно назначают лазиксилы фуросемид внутривенно в дозе 2-4 мг/(кг. сут) и эуфиллин (2,4% раствор по 0,3-5 мл внутривенно); следует помнить о возможности нарастания тахикардии и гипотонии.

При отеке легкого и сердечной астме эффективно внутривенное введение смеси стандартных растворов аминазина, пипольфена, промедола (по 0,1 мл на 1 год жизни) вместе с реополиглюкином. Необходимо снять психомоторное возбуждение, беспокойство, что достигается введением седуксена (0,1-0,2 мл на 1 год жизни), наркотических анальгетиков (фентанил по 0,001 мг/кг, промедол 1% раствор по 0,1 мл на 1 год жизни) и нейролептиков (дроперидол - 0,3 мл на 1 год жизни 0,25% раствора или 0,25-0,5 мг/кг).

Для снижения проницаемости альвеолярно-капиллярных мембран и борьбы с гипотонией вводят внутривенно глюкокортикоиды - преднизолон до 3-5 мг (кг. сут), первоначально вводимая доза может составить половину суточной. Для устранения сопутствующей сосудистой недостаточности, ухудшающей работу сердца и способствующей усугублению метаболического ацидоза, показано осторожное введение жидкости под контролем диуреза: в первый день не более 40-50 мл/кг, в дальнейшем до 70 мл/кг, при отеке легких, олигурии и отеком синдроме - 20-30 мл/кг. Рекомендуется чередовать введение поляризующей смеси (10% раствор глюкозы - 10-15 мл/кг, инсулин - 2-4 БД, панангин - 1 мл на 1 год жизни или раствор хлорида калия, 0,25% раствор новокаина - 2-5 мл) 2 раза в сутки с раствором реополиглюкина, гемодеза, плазмы, при стойком ацидозе показано введение 4% раствора гидрокарбоната натрия.

В зависимости от состояния периферического кровообращения и уровня АД вводят следующие препараты: при повышении АД - папаверин, пентамин - 5% раствор детям до 6 мес - 2 мг, до 1 года - 2 мгб 1-4 лет - 1,5-2 мг, 5-6 лет - 1-1,5 мг, 7-9 лет - 1 мг, 10-14 лет - 0,50,75 мг на 1 кг массы тела (разовая доза), дроперидол, при низком АД - допамин в дозе лт 0,3 до 2,5 мкг, в среднем 9,3 мкг/(кг. мин) в течение 4-48 ч, 1% раствор мезатона внутривенно медленно - 0,1-1 мл в 2030 мл 10-20% раствора глюкозы.

При одышно-цианотических приступах у детей с синими врожденными пороками сердца показано введение подкожно кордиамина, промедола; внутрь - оозидан или индервал в дозе 1 мг/(кг. сут); внутривенно вводят 4% раствор гидрокарбоната натрия, 5% раствор глюкозы, седативные препараты (седуксен). Следует наладить постоянное дыхание кислорода.

При асистолии производят дыхание рот в рот, непрямой массаж сердца, внутривенно или лучше внутрисердечно вводят 1% раствор кальция хлорида (0,3-0,5 мл на 1 год жизни), 10% раствор адреналина гидрохлорида и 0,1% раствор атропина сульфата в 10 мл 10% глюкозы по 0,05 мл на 1 год жизни ребенка.

Госпитализация во всех случаях сердечной недостаточности срочная в терапевтический (кардиологический) стационар.

#### УКАЧИВАНИЯ СИНДРОМ

Под синдромом укачивания понимают патологическое состояние организма, известное еще под названием "болезнь движения" или "морская", "воздушная", "лифтная", "автомобильная болезнь". Оно развивается в ответ на действие меняющихся гравитационных сил. Возникает при пользовании водным, воздушным или сухопутным транспортом, иногда даже при ходьбе по пересечении местности. Укачивание проявляется симптомо-комплексом вестибуловегетативных, вестибулосенсорных реакций, нарушением некоторых психических функций, снижением работоспособности. Укачиванию могут подвергаться как пассажиры, так и члены экипажа морского и воздушного судна, космического корабля.

Причины укачивания заключаются в повышенной возбудимости отолитового аппарата или его низкой устойчивости к действию адекватных раздражителей, особенно при их кумуляции и в условиях значительного превышения порогов нормальной чувствительности рецептора. Определенное место в генезе укачивания занимает и смещение подвижных органов (печень, желудок, сердце) под воздействием вертикального прогрессивного ускорения, приводящее к раздражению соответствующих чувствительных нервов, что является началом вегетативных рефлексов. Немаловажная роль в развитии укачивания и его выраженности принадлежит функциональному состоянию ЦНС, степени совершенства адаптационных механизмов. В условиях невесомости-и космических полетов, помимо перечисленных причин, в возникновении симптомокомплекса укачивания играют роль нарушения нормальных взаимосвязей между рецепторами полукружных каналов и преддверия, обусловленные отсутствием гравитационных сил.

Симптомы: тошнота, апатия, головокружение, понижение или потеря аппетита, головная боль, слюнотечение, рвота, сонливость, холодный пот, редкий пульс, тремор пальцев рук, бледность кожи, гипотония, мышечная слабость. Ухудшение памяти, затруднение внимания и мышления, тревожное состояние резко нарушает работоспособность. Симптомы укачивания обнаруживаются обычно через 20-40 мин после начала качки, причем первыми проявляются чувство тошноты, неприятные ощущения во рту и эпигастральной области, несистематизированное головокружение; эти симптомы нарастают, возникает рвота, не приносящая облегчения; к желудочно-кишечным расстройствам присоединяются сердечнососудистые, характеризующиеся угнетением деятельности сердечно-сосудистой системы, нарушением электролитного баланса, кислотно-щелочного равновесия в тканях, а позднее - нарушением высших психических функций (подавленность, безразличие, неопрятность, тревога, иногда раздражительность и агрессивность, дезориентация по времени и месте). Сон расстраивается, работоспособность полностью утрачивается. Может развиться коллаптоидное состояние.

Неотложная помощь. Могут использоваться аэрон, плавефин по 12 таблетки на прием 1-2 раза в сутки, комбинация лекарственных средств: кофеин 0,1+беллоид (или оелласпон) 1 драже+анальгин 0,5 г; смесь может приниматься 3-4 раза в сутки во время длительного шторма или перелета для профилактики укачивания и его лечения. С этой же целью широко используется в последние годы натрия гидрокарбонат в виде ректальных свечей (. 0,3-0,5-0,7 г вещества на одну свечу), применяемых по 1 - 2 в сутки в течение необходимого времени (до 30 дней) или в виде внутривенных вливаний 150 мл 4% раствора, капельно один раз в 3 дня. Можно применять, кроме того, 10% раствор калия хлорида (30 мл) внутрь или 4% раствор калия хлорида (50 мл) внутривенно в 500 мл изотонического раствора хлорида натрия или глюкозы.

При тяжелой форме укачивания наряду с внутривенным введением натрия гидрокарбоната применяют кофеин (10-20% раствор - 1 мл), кордиамин (2 мл), коразол (10% раствор - 2 мл) комплекс витаминов (пиродоксин, тиамин бромид), которые вводят подкожно; внутривенно можно вводить солевые растворы, противошоковые жидкости 10% раствор глюкозы (по 300-500 мл) с добавлением в них 10-20 мл панангина.

Госпитализации, как правило не требуется.

#### УКУСЫ

##### УКУСЫ животных

Чаще всего кусают домашние собаки, реже кошки и дикие животные. Большую опасность представляют укусы бешенных животных (заражение бешенством) и змей (отравление змеиным ядом).

Симптомы. Для укушенных ран характерны неровные края, нередко с дефектом тканей. Особенно обширные ранения причиняют дикие животные. Раны загрязнены слюной животных.

Диагноз. Необходимо выяснить, какое животное укусило пострадавшего - известное или неизвестное, домашнее или дикое. Определяют локализацию и размер ран, наличие кровотечения.

Неотложная помощь. Если пострадавшего укусила домашняя известная здоровая собака, а раны небольшие, то производят туалет ран, накладывают стерильные повязки и пострадавшего направляют на травматологический пункт. Обширные раны с кровотечением тампонируют стерильными салфетками.

Госпитализация в хирургическое отделение. Показаниями к госпитализации служат укушенные раны, полученные от неизвестной собаки или другого животного, подозрительного на заболевание бешенством, обширные и множественные раны, раны лица, головы, кистей рук.

В связи с ликвидацией пастеровских пунктов всех раненых, подозрительных на заражение бешенством, в больших городах концентрируют в одном из травматологических или хирургических отделений, располагающих запасом антирабической вакцины. В сельских районах и поселках помощь больным с укушенными ранами оказывают ЦРБ.

#### УКУСЫ ЗМЕЙ

По механизму токсического действия яды всех видов змей подразделяются на три группы: 1) преимущественно нейротоксические (курареподобные), вызывающие паралич двигательной и дыхательной мускулатуры, угнетение дыхательного и сосудодвигательного центров головного мозга (яды кобры и других змей семейства аспидов; морских змей тропических прибрежных вод); 2) преимущественно геморрагического, свертывающего кровь и местного отечно-некротического действия (яды гадюковых - гюрзы, эфы, обыкновенные гадюки и др., а также щитомордников обыкновенного, дальневосточного, скалистого и др.); 3) яды обладающие как нейротоксическим,

так и геморрагическимб свертывающим кровь и отечно-некротизирующим действием (гремучие змеи Центральной и Южной Америки, австралийские аспиды, некоторые виды гадюковых тропической фауны, обитающие преимущественно в Африке и на ближнем Востоке).

В СССР единственным представителем первой группы является среднеазиатская кобра - змея, встречающаяся на юге Узбекистана, в Таджикистане и в Туркмении. Кобра миролюбива, укусы ее редки, но очень опасны. Яды всех остальных змей фауны СССР относятся ко второй группе. Среди змей, обладающих такими ядами, особенно опасны гюрза (Средняя Азия, Закавказье), песчаная эфа (южная часть Средней Азии) и сравнительно немногочисленная кавказская гадюка. На остальной территории СССР распространены сравнительно менее опасные гадюка обыкновенная, гадюка степная и щитомордники.

Укусы тех или иных ядовитых змей встречаются и вне зон их обитания, в частности в городах, что обычно связано с завозом змей любителями-натуралистами.

Симптомы. При укусах кобры и других змей первой группы - боль, чувство онемения и парестезии в зоне укуса, быстро распространяющиеся на всю пораженную конечность, а затем и на другие части тела. Локальные изменения в зоне укуса, как правило, очень незначительны и больше связаны не с действием яда, а с травмирующими местными терапевтическими воздействиями (прижиганиями, отсасыванием, втираниями и т.д.). Головокружение, снижение АД, возможны обморочные состояния, Чувство онемения в области лица и языка, нарушение речи и глотания, особенно при питье. Быстро возникает восходящий паралич, начинающийся с нижних конечностей (неустойчивая походка, затем невозможность стоять на ногах и передвигаться и, наконец, полный паралич) и распространяющийся на туловище, в том числе и на дыхательную мускулатуру. Дыхание вначале кратковременно учащается, затем становится все оолее и более редким (паралич дыхательной мускулатуры и угнетение дыхательного центра). Чтобы нарушения ритма сердца - экстрасистолия, предсердно-желудочковая блокада; снижается вольтаж зубцов ЭКГ, часта инверсия зубца Т (кардиотоксический эффект).

Тяжесть и темп развития интоксикации варьируют в больших пределах - от полного отсутствия признаков отравления (так называемые ложные укусы или укусы без введения яда - отпугивающие) до крайне тяжелых форм, быстро заканчивающихся летально. Наиболее тяжелы случаи, когда яд попадает в кровеносный или лимфатический сосуд (полный паралич и летальный исход может наступить в первые 10-20 мин после укуса). При обычном внутривенном введении яда интоксикация достигает наибольшей выраженности через 1-4 ч. Состояние пострадавших остается крайне тяжелым в течение первых 24-36 ч, когда может наблюдаться волнообразное течение с повторными коллапсами и угнетением дыхания. При укусах, нанесенных одним ядовитым зубом, интоксикация протекает легче, чем при наличии следов от двух ядовитых зубов, так как при этом вводится вдвое меньшая доза яда. При прочих равных условиях отравления протекает более тяжело у детей и женщин, а также у лиц в состоянии алкогольного опьянения.

При укусах змей семейства гадюковых и рода щитомордников, яды которых относятся ко второй группе, на месте укуса, где четко видны глубокие колотые ранки, образованные ядовитыми зубами змеи, уже в первые минуты возникают гиперемия, затем отечность и петехиально-синячковые геморрагии, быстро распространяющиеся от места укуса как проксимально, так и дистально. Постепенно укушенная часть тела становится все более и более отечной, кожа над отеком лоснится, багрово-синюшна, покрыта петехиями и пятнистыми кровоизлияниями типа кровоподтеков. На ней могут образовываться пузыри с серозногемморрагическим содержанием, а в зоне укуса - некротические язвы. Ранки (следы прокола кожи ядовитыми зубами) могут длительно кровоточить либо выделять серозно-сукровичную отечную жидкость. В пораженной конечности нередко возникают лимфангит и флеботромбозы, воспаляются и регионарные лимфатические узлы. Мягкие ткани в зоне укуса подвергаются геморрагическому пропитыванию, отечная жидкость распространяющаяся в тяжелых случаях на всю или большую часть пораженной конечности, а иногда и на прилегающую часть туловища, содержит большое количество гемоглобина и эритроцитов (до 50% объема), вследствие чего развивается тяжелая внутренняя кровопотеря, достигающая 2-3 л и более. Кроме локальной кровопотери, возникают кровоизлияния в органы и серозные оболочки, иногда наблюдаются носовые, желудочно-кишечные и почечные кровотечения. Они связаны как с геморрагическим действием ядов, так и со свертывающим - развитием синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (см.) с кратковременной начальной гиперкоагуляцией и последующей длительной и глубокой гипокоагуляцией.



Общетоксические симптомы характеризуются возбуждением, сменяющимся резкой слабостью, бледностью кожных покровов, головокружением, малым и частым пульсом, снижением АД. Возможны обморочные состояния, часты тошнота и рвота. Развивается картина тяжелого шока, связанного вначале с протеолизом и внутрисосудистым свертыванием крови (гемокоагуляционный шок, образование гистамина и других продуктов протеолиза), затем - с обильной кровопотерей (постгеморрагический шок). Уменьшается объем циркулирующей крови, снижается центральное венозное давление, развивается постгеморрагическая анемия. Выраженность этих нарушений отражает тяжесть интоксикации, соответствует величине и распространенности локального отека, нарушениями свертываемости крови. При легких формах отравления общетоксические симптомы выражены слабо и преобладает ограниченная местно отечно-геморрагическая реакция на яд. Максимальной выраженности все проявления интоксикации достигают через 8-24 ч. При неадекватном лечении состояния больного остается тяжелым в течение первых 2-3 дней после укуса. Возможны осложнения в виде долго незаживающих язв, гангрены, нагноительных процессов (абсцессов, флегмоны и др.). Чаще всего эти осложнения связаны с неправильным оказанием первой помощи и дополнительной травматизацией тканей прижиганиями, перетяжками, обкалыванием окислителями (перманганатом калия и др.).

Неотложная помощь состоит в немедленном интенсивном отсасывании яда из ранок (предварительно последние можно "открыть" сдавливанием складки кожи в области укуса). Немедленно начатое отсасывание позволяет удалить 30-50% введенного змеей яд и тем самым существенно облегчить интоксикацию. Отсасывание могут проводить как сам пострадавший, так и другие лица. Процедура безопасна, так как змеиный яд, попавший в рот и желудок отравления не вызывает. Продолжать отсасывание следует 10-15 мин, сплевывая содержимое ранок. Крайне важно, чтобы пораженная конечность оставалась при этом неподвижной, поскольку движения усиливают лимфоотток и существенно ускоряют поступление яда в общую циркуляцию. Поэтому пострадавший не должен пытаться поймать или убить укусившую змею, двигать укушенной конечностью, трясти ее, пытаться бежать или самостоятельно добираться до медицинского учреждения. С самого начала должны быть обеспечены покой и положение лежа (как на месте укуса, так и при транспортировке в лечебное учреждение) и неподвижность пораженной, для чего она должна быть фиксирована лонгетой или фиксирующей повязкой (см. Повязки). Противопоказаны прижигания места укуса, обкалывание его любыми препаратами, разрезы и другие локальные воздействия. Наложение жгута на пораженную конечность, как правило, противопоказаны, так как усугубляют тяжесть интоксикации, усиливает деструктивные и геморрагические явления в пораженной конечности, способствуют присоединению к интоксикации тяжелого "турникетного" шока. И лишь при укусах кобры, яд которой не вызывает локальных нарушений трофики тканей и быстро распространяется по кровеносным сосудам, допустимо для замедления развития общей интоксикации наложение жгута выше места укуса на 30-40 мин. В догоспитальном периоде показано обильное питье. Алкоголь во всех видах строго противопоказаны.

При малом пульсе и снижении АД должна быть начата инфузионная терапия: внутривенное введение изотонического раствора хлорида натрия, 5% раствора глюкозы, 5 или 10% раствора альбумина. В инфузируемые растворы можно вводить преднизолон (60-80 мг) или гидрокортизон (120 мг), что смягчает явления шока и предупреждает анафилактическую реакцию на последующее введение специфической противоядерной сыворотки (СПС).

Применение СПС показано при отравлениях ядами наиболее опасных змей (кобры, гюрзы, эфы) и при тяжелых формах других интоксикаций. Наиболее эффективны моновалентные сыворотки, содержащие антитела против того или иного яда (например, "анти-кобра", "анти-порза", "анти-эфа"). Вместе с тем сыворотки действуют, хотя и намного менее эффективно, в пределах одного рода змей, в связи с чем сыворотка "анти-гюрза" может применяться при отравлениях ядами других гадюк фауны СССР, но не при интоксикациях ядами кобры, эфы и щитомордника. СПС вводят при оказании врачебной помощи внутримышечно по Безредке по 30-80 мл (в зависимости от тяжести интоксикации). При укусах кобры в связи с быстрым прогрессированием отравления (нарастающий паралич, угнетение дыхания) сыворотка может вводиться внутривенно вслед за введением преднизолона или гидрокортизона. При укусах менее опасных змей умеренного пояса (гадюки обыкновенная и степная, щитомордники) в большинстве случаев сывороточная терапия не показана, поскольку интоксикация хорошо поддается патогенетической терапии. СПС у 1-2% больных может вызывать анафилактический шок, который более опасен, чем отравления ядами змей умеренного

пояса. Поэтому СПС в подобных ситуациях применяют лишь при оказании помощи укушенным детям в возрасте до 3-4 лет и в редких случаях тяжелого отравления.

Помощь при укусах кобры и поражениях другими нейротоксическими ядами включает в себя, помимо применения СПС, внутривенное введение 0,5 мл 0,1% раствора атропина и последующее внутривенное введение 3-6 мл 0,05% раствора прозерина, чем ослабляется курареподобный эффект яда, в том числе и парез дыхательной мускулатуры. При необходимости введение прозерина можно повторить. При резком угнетении дыхания следует проводить искусственное дыхание рот в рот (см.). После доставки пострадавшего в стационар используют искусственное аппаратное дыхание, которое позволяет продлить жизнь больного до того момента, когда СПС нейтрализует яд или последний выведется из организма (параличи и угнетение ЦНС при укусах кобры обратимы).

Основным патогенетическим методом лечения отравлений ядами геморрагического действия является достаточная трансфузионная терапия - альбумином, плазмой, эритроцитной массой или эритроцитной взвесью. Место укуса обрабатывают по общим правилам лечения ран. При укусах змей необходимо введение противостолбнячной сыворотки.

Госпитализация срочная в токсикологическое отделение, отделение интенсивной терапии, хирургическое отделение с рениматологической службой.

#### УКУСЫ (УЖАЛЕНИЯ) ЧЛЕНИСТОНОГИМИ

**УЖАЛЕНИЯ ПЧЕЛАМИ, ОСАМИ, ШМЕЛЯМИ.** Симптомы. Одиночные ужаления вызывают лишь ограниченную местную болевую и воспалительную реакцию, характеризующуюся чувством жжения и боли, гиперемией, отеком (особенно выражен отек при ужалении в лицо, шею, слизистую оболочку рта). Общетоксические явления отсутствуют или слабо выражены (озноб, тошнота, головокружение, сухость во рту). Все более тяжелые поражения связаны не и интоксикацией как таковой, а с повышенной чувствительностью (аллергией) к насекомым и их ядам (см. ниже).

Неотложная помощь. При ужалении пчелой удалить из ранки жало пинцетом или пальцами. Место ужаления смочить эфиром, спиртом или одеколоном, приложить к нему холод. При множественных ужалениях подкожно ввести 0,5 мл 0,1% раствора адреналина или 1 мл 5% раствора эфедрина. Внутрь - 0,03 г пипольфен или супрастин по 0,025 г). Горячее питье.

Аллергические (гиперергические) реакции на ужаления чрезвычайно опасны, быстро развиваются и могут служить причиной скоропостижной смерти. В связи с этим все лица с повышенной чувствительностью к укусам пчел и ос должны избегать возможного контакта с этими насекомыми, иметь при себе и в местах постоянного загородного отдыха необходимые лекарственные средства.

Симптомы. Гиперергическая реакция на ужаление может быть как локальной и проявляться выраженным местным отеком кожи и подкожной клетчатки (зона отека в диаметре более 5 см), так и общей и смешанной с преобладанием местных или общих нарушений. Общая гиперергическая реакция может быть: а) кожной или кожно-суставной (крапивница, артралгии), б) циркуляторной (анафилактический шок), в) отеочноасфиксической (отек Квинке, отек гортани, асфиксия), г) бронхоспастической или астматической (экспираторная одышка, сухие свистящие хрипы), д) смешанной. Любой из этих синдромов может развиваться в первые минуты после ужаления, но может быть и отсрочным на 30 мин - 2 ч. Хотя большинство смертей при аллергических реакциях на яды насекомых наступает в течение первого часа после ужаления, интенсивное наблюдение за пострадавшими должно продолжаться не менее 3 ч. Первое появление любого из перечисленных выше аллергических симптомов или синдромов (даже в легкой форме!) служит сигналом для проведения интенсивной терапии. Последняя должна быть начата и в том случае, если предыдущие укусы насекомыми сопровождались какими-либо аллергическими проявлениями.

Неотложная помощь. Холод на место укуса. Немедленное подкожное введение 1 мл 0,1% раствора адреналина или 0,2% раствора норадrenalина или 1% раствора мезатона. Внутривенное введение 500-1000 мл 5% раствора глюкозы с преднизолоном (60-100 мл на одно вливание) или гидрокортизоном (120 мг и более). В капельницу можно ввести также 0,3 мл 0,1% раствора адреналина или 0,5 мл 5% раствора эфедрина. Антигистаминные препараты (димедрол - 0,03 г, супрастин, пипольфен по 0,025 г) внутрь вместе с анальгином (по 0,5 г) или амидопирином (0,5 г) 3 раза в сутки. При развитии полной асфиксии из-за отека языка и гортани в них дополнительно ввести 0,5 мл 5% раствора эфедрина. При отсутствии эффекта произвести трахеотомию.

При развитии тяжелого астматического синдрома в дополнение к указанному выше лечению используют ингаляции изадрина или алулента (по 1 - 2 нажима на кнопку карманного ингалятора). Эти стимуляторы бетаадренорецепторов можно сочетать с ингаляциями гормональных препаратов.

Госпитализация при тяжелых реакциях в отделение интенсивной терапии, терапевтическое или педиатрическое (дети) отделение.

**УЖАЛЕНИЯ СКОРПИОНАМИ.** В состав ядов скорпионов входят нейротоксины, влияющие на мембранные потенциалы и натриевые каналы в нервномышечных и межнейронных синапсах, а также мощный гистаминосвобождающий агент и протеазный ингибитор.

**Симптомы.** Острая мучительная боль в зоне ужаления, возникающая сразу же после инокуляции яда и сохраняющаяся 1-24 и более (адекватное лечение сокращает период боли). Резко выражена гиперпатия кожи вокруг места укуса; в этом месте часто развиваются парестезии. Возможно развитие отека и гиперемии в зоне ужаления (чаще всего на протяжении 5-10 см), лимфангита и лимфаденита, единичных крупных пузырей на коже вблизи места введения яда.

Общая интоксикация при ужалениях скорпионами, обитающими на территории СССР, возникает далеко не всегда и чаще бывает нетяжелой. Она складывается из вегетативных нарушений: потливости, слезотечения, слюнотечения, носовой и бронхиальной гиперсекреции (учащение дыхания, кашель, хрипы в легких), тахикардии, пиломоторной реакции ("гусиная кожа" - больше в зоне ужаления), тахи- или брадикардии. Этот вегетативный мускариноподобный синдром может сочетаться с усиленной моторикой кишечника, урчанием в животе, поносом, иногда рвотой. Температура тела может быть субфебрильной, АД остается нормальным или слегка повышается. Могут быть легкие мышечные подергивания. В Африке, Центральной и Южной Америке, Австралии интоксикация бывает намного более тяжелой, протекает с судорогами тонического и клинического характера, сопорозным состоянием, симптомами отека легких, шока, нарушением ритма сердца, возможны летальные исходы, особенно у детей в возрасте до 5 лет. В СССР такие тяжелые формы не зарегистрированы.

**Неотложная помощь.** Смазывание места поражения растительным маслом (хлопковым, подсолнечным), прикладывание к нему тепла (грелка с теплой водой). Обкалывания места укуса (ужаления) 0,5-2% раствором новокаина (при возобновлении боли - повторять). Явления общей интоксикации быстро купируются совместным применением атропина (подкожно 1 мл 0,1% раствора) и фентоламина (внутримышечно 1 мл 0,5% раствора). В дальнейшем можно ограничиться приемами беллоида (белласпона) по 1 - 2 таблетки 3 раза в день, антигистаминных препаратов (димедрола, пипольфена, супрастина и др. по 1-2 таблетки в день). При ужалениях наиболее опасными тропическими скорпионами Африки, Америки и Австралии вводят специфическую антискорпионовую иммунную сыворотку местного производства. СПС вводят подкожно или внутримышечно по Безредке по 10-20 мл в течение первого часа интоксикации. Сывороточной терапии подлежат дети в возрасте до 5-6 лет, пожилые люди, а также все больные с тяжелой формой интоксикации. Для предупреждения анафилактической реакции на СПС внутривенно вводят гидрокортизон - 10 мг/кг или преднизолон по 2-3 мг/кг. Бронхоспастический синдром и рвоту следует купировать подкожным введением 0,5-1 мл 0,1% раствора атропина. Не следует применять адреналин и другие симпатомитики, так как они усиливают тахикардию, сердечную аритмию, вызывают выраженную сосудистую прессорную реакцию, потенцируя симпатомиметическое действие яда.

Госпитализация при тяжелых реакциях в отделение интенсивной терапии, терапевтическое или педиатрическое (дети) отделение.

**УКУСЫ КАРАКУРТОВ.** Каракурт - ядовитый паук, распространенный в СССР в республиках Средней Азии и в Казахстане, на нижнем Поволжье, на Северном Кавказе и в Закавказье, в приазовских и причерноморских степях, в Крыму, на юге Молдавии. За рубежом этот паук или родственные ему виды обитают на Балканах, в странах Средиземноморья, в южной Азии, в Африке, на юге США, в Центральной и Южной Америке, в Австралии. Для человека и сельскохозяйственных животных опасны только самки паука. Частота укусов в отдельные годы резко возрастает в связи с массовым размножением каракурта. Количество пострадавших увеличивается в периоды миграции самок паука, что регистрируется в нашей стране в конце мая и начале июня (первая миграция) и в первые 20 дней июля (вторая миграция).

Яд каракурта нейротоксичен, вызывает исключительно интенсивное высвобождение ацетилхолина в нервно-мышечных синапсах, а также ацетилхолина, норадреналина, дофамина и альфа-аминобутирата в синапсах ЦНС, а также интенсивную в симпатико-адреналовой системе.

Причиной укуса чаще всего служит придавливание паука, случайно заползшего в одежду или постель пострадавшего; в большинстве случаев укусам подвергаются спящие или отдыхающие в затененных местах люди. Преобладают поражения в сельской местности и в полевых условиях. В городах укусы каракурта крайне редки (возможны на окраине).

Симптомы. Укус малоболлезненный и часто не ощущается пострадавшим. Местная реакция на яд отсутствует или весьма слабо выражена - вокруг места укуса может быть зона побледнения кожи (диаметром в несколько сантиметров), окруженная ободком слабой гиперемии. В большинстве же случаев локальных изменений нет и найти место укуса крайне трудно. Иногда укус воспринимается как укол иглой. Из-за малой болезненности укуса (отличие от ужалений скорпионами, осами!) многие пострадавшие, особенно укушенные в ночное время в период сна, свое внезапное возникшее заболевание не связывают с укусом ядовитого насекомого, обращаются за медицинской помощью с связи с общим проявлением интоксикации.

Общетоксические явления развиваются быстро (через 5-30 мин после укуса, и бурно прогрессируют. Тяжесть отравления варьирует от сравнительно легких, быстро преходящих форм до крайне тяжелых, иногда смертельных случаев.

Для выраженных форм характерны мучительные мышечные боли, сочетающиеся с парестезиями в конечностях, пояснице, животе и грудной клетке. Больные возбуждены, часто покрыты холодным потом, выражен страх смерти, лицевое напряжение, гиперемия, склеры "налиты" кровью, мимика бедна, выражение лица страдальческое. Нередко наблюдается слезотечение. Уже вскоре после укуса развивается резкая мышечная слабость, особенно нижних конечностей, вследствие чего больные с трудом передвигаются либо вообще не могут стоять на ногах. Мучительный болевой синдром (ломящие, тянущие и рвущие боли разной локализации) сочетается с выраженным напряжением мышц. Мышцы брюшного пресса часто очень напряжены, что вместе с сухостью языка, парезом кишечника (ослаблена перистальтика, не отходят газы), выраженным лейкоцитозом и повышением температуры тела до 38 С и выше имитируют картину острого живота (возможны случаи ошибочного хирургического вмешательства при укусах каракурта). Могут возникнуть также тошнота и рвота.

Однако правильный диагноз легко поставить при учете других симптомов. Напряжение и дисфункция мышц конечностей, спины, затылочных (запрокинутая голова, положительный синдром Кернига), их тремор и судорожные подергивания, нарушение функции дыхательной мускулатуры (саккадированное дыхание), спазм сфинктеров - узкие зрачки, задержка мочи при перерастянтом мочевом пузыре, повышение АД (токсическая каракуртовая гипертония) - создают весьма характерную картину заболевания и позволяют поставить правильный диагноз. В крайне тяжелых случаях возбуждение сменяется апатией, депрессией, спутанностью сознания (иногда с психотическими реакциями), коллапсом и прогрессирующей одышкой с явлениями отека легких (крепитация и влажные хрипы, пенная мокрота). У некоторых больных появляется розеолезная сыпь на кроже. Для острой фазы интоксикации особенно характерен феномен наслоения различных по характеру и локализации болей друг на друга, сочетающийся с чувством страха, возбуждения резкой мышечной слабостью и напряжением различных групп мышц, нарушениями гсри стальтики и мочеотделения, повышением АД и температуры тела.

При легких формах отравления болезненные явления купируются в конце первых суток, при формах средней тяжести и тяжелых - могут длиться 3-4 дня.

Неотложная помощь. Течение интоксикации существенно облегчается внутривенным введением 10 мл 10% раствора хлорида кальция или 25 ± 0 раствора сульфата магния. При усилении болевого синдрома и напряжения мышц спустя 1-2 и после первой инъекции указанных препаратов их внутривенное введение может быть повторено. Можно чередовать введение хлорида кальция и сульфата магния с интервалом 1-1,5 ч.

При преобладании болей и напряжения мышц несколько более выраженный эффект оказывает хлорид кальция, при артериальной гипертонии и задержке мочи - сульфат магния. Высокоэффективная специфическая иммунная антикаракуртовая сыворотка, которая при раннем введении быстро обрывает интоксикацию. Ее вводят подкожно или внутримышечно (лучше!) по Безредке по 10-20 мл желателно в течение первого часа интоксикации. При задержке мочи показана катетеризация мочевого пузыря.

Госпитализация срочная. В стационаре при недостаточной эффективности препаратов кальция и магния дополнительно подкожно вводят промедол (0,5-1 мл 1% раствора). Следует избегать назначения мочегонных средств и избыточного введения жидкости в связи с выраженным

нарушением мочеотделения. Фуросемид при одновременной катетеризации мочевого пузыря вводят только при развитии отека легких.

#### УТОПЛЕНИЕ

Различают три вида утопления: первичное (истинное, или "мокрое"), асфиксическое ("сухое") и вторичное. Кроме того, при несчастных случаях может наступить смерть в воде, не вызванная утоплением (травма, инфаркт миокарда, нарушение мозгового кровообращения и т.д.).

Первичное утопление встречается наиболее часто (75-95% всех несчастных случаев в воде). При нем происходит аспирация жидкости в дыхательные пути и легкие, а затем поступление ее в кровь.

При утоплении в пресной воде быстро возникает выраженная гемодилуция и гиперволемиа, развивается гемолиз, гиперкалиемиа, гипопропротеинемия, гипонатриемия, снижение концентрации ионов кальция и хлора в плазме. Характерна резкая артериальная гипоксемия. После извлечения пострадавшего из воды и оказания ему первой помощи нередко развивается отек легких с выделением из дыхательных путей кровавой пены.

При утоплении в морской воде, которая гипертонична по отношению к плазме крови, развивается гиповолемиа, гипернатриемия, гиперкальциемия, гиперхлоремия, возникает сгущение крови. Для истинного утопления в морской воде характерно быстрое развитие отека с выделением из дыхательных путей белой, стойкой, "пушистой" пены.

Асфиксическое утопление встречается в 5-20% всех случаев. При нем развивается рефлекторный ларингоспазм и аспирации воды не происходит, а наступает асфиксия. Асфиксическое утопление возникает чаще у детей и женщин, а также при попадании пострадавшего в загрязненную, хлорированную воду. При этом вода в большом количестве поступает в желудок. Может развиваться отек легких, но не геморрагический.

Вторичное утопление развивается в результате остановки сердца вследствие попадания пострадавшего в холодную воду ("ледяной шок", "синдром погружения"), рефлекторной реакции на попадание воды в дыхательные пути или полость среднего уха при поврежденной барабанной перепонке. Для вторичного утопления характерен выраженный спазм периферических сосудов. Отек легких, как правило, не наступает.

Симптомы. Состояние извлеченных из воды пострадавших во многом определяется длительностью пребывания под водой и видом утопления, наличием психической травмы и охлаждения. В легких случаях сознание может быть сохранено, но больные возбуждены, отмечается дрожь, частая рвота. При относительно длинном истинном или асфиксическом утоплении сознание спутанно или отсутствует, резкое двигательное возбуждение, судороги. Кожные покровы цианотичны. Для вторичного утопления характерна резкая бледность кожных покровов. Зрачки, как правило, расширены. Дыхание клочущее, учащенное или при длительном пребывании под водой редкое с участием вспомогательных мышц. При утоплении в морской воде быстро нарастает отек легких. Выраженная тахикардия, иногда экстрасистолия. При длительном и вторичном утоплении пострадавший может быть извлечен из воды без признаков дыхания и сердечной деятельности.

Осложнения. При истинном утоплении в пресной воде уже в конце первого часа, иногда позже, развивается гематурия. Пневмония и ателектазы легких могут развиваться очень быстро, в конце первых суток после утопления. При выраженном гемолизе могут наступать гемоглобинурийный нефроз и острая почечная недостаточность.

Неотложная помощь. Пострадавшего извлекают из воды. При потере сознания искусственную вентиляцию легким способом изо рта в нос желательно начинать на воде, однако выполнить эти приемы может только хорошо подготовленный, физически сильный спасатель. Искусственную вентиляцию легких проводят следующим образом: спасатель проводит свою правую руку под правой рукой пострадавшего, находясь за его спиной и сбоку. Своей правой ладонью спасатель закрывает рот пострадавшего, одновременно подтягивая вверх и вперед его подбородок. Вдувание воздуха производит в носовые ходы утонувшего.

При извлечении пострадавшего на катер, спасательную лодку или берег необходимо продолжить искусственное дыхание, с этой целью можно использовать воздуховод или ротоносовую маску и мешок Рубена. При отсутствии пульса на сонных артериях следует немедленно начать непрямой массаж сердца. Ошибкой являются попытки удалить "всю" воду из легких. При истинном утоплении больного быстро укладывают животом на бедро согнутой ноги спасателя и резкими толчкообразными движениями сжимают боковые поверхности грудной клетки (в течение 1015 с), после чего вновь поворачивают его на спину. Полость рта очищают пальцем, обернутым платком или марлей. Если наступил тризм жевательных мышц, следует надавить

пальцами на область углов нижней челюсти. При наличии электрического или ножного отсоса для очищения полости рта можно использовать резиновый катетер большого диаметра, но при отеке легких не следует стремиться отсасывать пену из дыхательных путей, так как это только усилит отек.

При проведении искусственной вентиляции легких способами изо рта в рот или изо рта в нос абсолютно необходимо соблюдение одного условия: голова больного должна быть в положении максимальной затылочного разгибания. Оказывающий помощь, находясь сбоку от пострадавшего, одной рукой удерживает его голову в разогнутом положении, надавливая ладонью на лоб, а другой рукой слегка приоткрывает рот за подбородок. При этом не следует выводить вперед нижнюю челюсть, так как при правильном положении головы больного корень языка и надгортанник смещается кпереди и открывает доступ воздуха в гортань. Спасатель делает глубокий вдох и, прижавшись своими губами ко рту больного, делает резкий выдох. При этом следует I и II пальцами руки, положенной на лоб, сжимать крылья носа для предотвращения выхода воздуха через носовые ходы. Если открыть рот больного не удастся или полость рта не освобождена от содержимого, вдуть воздух можно через нос пострадавшего, закрыв его рот ладонью. Ритм искусственного дыхания 12-16 в 1 мин.

В отдельных случаях дыхательные пути утонувшего могут оказаться непроходимыми из-за наличия крупного инородного тела в гортани или стойкого ларингоспазма. В таком случае показана трахеостомия, а при отсутствии необходимых условий и инструментов - коникотомия.

После доставки больного на спасательную станцию реанимационные мероприятия необходимо продолжить. Одной из наиболее частых ошибок является преждевременное прекращение искусственного дыхания. Наличие у пострадавшего дыхательных движений, как правило, не свидетельствуют о восстановлении полноценной вентиляции легких, поэтому если у больного отсутствует сознание или развился отек легких, необходимо продолжать искусственное дыхание. Искусственное дыхание необходимо также в том случае, если у пострадавшего имеются нарушения ритма дыхания, учащение дыхания более 40 в 1 мин, резкий цианоз.

При сохраненном дыхании следует провести ингаляцию паров нашатырного спирта (10% раствор амиака).

При ознобе необходимо тщательно растереть кожные покровы, обернуть пострадавшего в теплые сухие одеяла. Применение грелок противопоказано, если сознание отсутствует или нарушено.

При нарушениях дыхания и отеке легких показаны интубация трахеи и проведение искусственной вентиляции легких, желательно 100% кислородом. Для осуществления интубации можно использовать внутривенное введение миорелаксантов (листенон - 100-150 мг) с предварительным введением 0,1% раствора атропина - 0,8 мл. При резком возбуждении больного атропин и листенон можно ввести в корень языка. При наличии респиратора типа РО, "Фаза", "Лада" показано сопротивление выдоху +8; +15 см вод. ст. под контролем АД.

Особо следует подчеркнуть опасность преждевременного прекращения искусственной вентиляции легких. Появление самостоятельных дыхательных движений отнюдь не означает восстановления адекватной легочной вентиляции, особенно в условиях отека легких.

После интубации трахеи и начала искусственного дыхания необходимо ввести в желудок зонд и эвакуировать скопившуюся в нем воду и застойное содержимое.

При утоплении в пресной воде пострадавшему в стационарных условиях при резком цианозе, набухании шейных вен, высоком центральном венозном давлении показано кровопускание в объеме 400-500 мл из центральной вены (подключичной или яремной). При выраженном гемолизе показано внутривенное переливание 4-8% раствора гидрокарбоната натрия в дозе 400-600 мл (под контролем за кислотно-основным состоянием). На фоне искусственно созданного метаболического алкалоза следует ввести лазикс по 40-60 мг 2-3 раза в сутки до исчезновения макрогематурии.

При гипопротемии показано переливание концентрированного белка (20% альбумин - 100-150 мл).

При позднем развитии отека легких, если нет показаний к искусственной вентиляции легких, необходима ингаляция кислорода, пропущенного через 50% спирт или антифомсилан. Если отек легких развивается на фоне артериальной гипертензии, показано внутривенное введение ганглиоблокаторов (арфонад 5% раствор - 5 мл или пентамин 5% раствор - 0,5-1 мл в 200 мл 5% раствора глюкозы капельно под строгим контролем за АД). Необходимо применением больших доз кортикостероидов - 800-1000 мг гидрокортизона или 150-180 мг преднизолона в сутки. Показано

ранее применение антибиотиков для профилактики аспирационной пневмонии. Для борьбы с двигательным возбуждением и с целью защиты мозга (профилактика гипоксической энцефалопатии) показано внутривенное введение оксibuтирата натрия - 120-150 мг/кг или нейрoлeптaнaльгeтикoв - 0,3-0,7 мг мeнтaнилa с 12-15 мгдрoпepидoлa.

При утоплении в морской воде искусственная вентиляция легких с положительным давлением в конце выхода должна быть начата как можно раньше. Показано переливание растворов белка (плазма, альбумин). Особое внимание следует обращать на ликвидацию гиповолемии и коррекцию реологических свойств крови. Показано внутривенное переливание реополиглюкина, ранее применение гепарина - 20000-30000 ЕД/сут.

В остальной терапии проводят по описанным выше принципам.

Госпитализация. При тяжелых формах утопления пострадавшего необходимо транспортировать не в ближайшую больницу, а в хорошо оснащенное отделение реанимации. Во время транспортировки необходимо продолжить искусственную вентиляцию легких и все другие необходимые мероприятия. Если был введен желудочный зонд, на время транспортировки его не извлекают. Если по каким-либо причинам интубация трахеи произведена не была, транспортировать пострадавшего надо на боку с опущенным подголовником носилок.

### ЦИАНОЗ ПРИСТУПООБРАЗНЫЙ

Синюшное окрашивание кожных покровов и слизистых оболочек возникает при различных заболеваниях, сопровождающихся расстройством кровообращения и дыхания. Ниже указаны наиболее частые причины, приводящие к цианозу.

I. Центральные цианозы: 1) уменьшение атмосферного давления (большая высота); 2) нарушение функции дыхания: а) альвеолярная гиповентиляция, б) нарушение вентиляционно-перфузионных отношений, в) уменьшение диффузии кислорода; 3) анатомические шунты: а) врожденные пороки сердца, б) легочная артериовенозная фистула, в) множественные внутрилегочные шунты; 4) сниженный аффинитет гемоглобина к кислороду; 5) гемоглобинопатии: а) метгемоглобинемия, б) сульфгемоглобинемия, в) карбоксигемоглобинемия.

II. Периферический цианоз: 1) застойная сердечная недостаточность; 2) воздействие холода; 3) нарушение артериальной проходимости; 4) нарушение венозного оттока.

Цианоз развивается в результате увеличения содержания восстановленного гемоглобина в связи с нарушением оксигенации крови, замедлением периферического кровотока или попаданием венозной крови в артериальную (эффект шунтирования). Цианоз также может возникнуть при метгемоглобинемии и сульфгемоглобинемии, т.е. при наличии в крови производных гемоглобина, появление которых может быть обусловлено приемом лекарств (фенацетин, сульфаниламиды) или отравлением различными химическими веществами (бертолетова соль, производные анилина). Цианоз наиболее заметен в слабопигментированных частях тела и в участках с развитой сосудистой системой в подкожной клетчатке (губы, нос, уши, щеки, кончики пальцев - акроцианоз). В некоторых случаях может возникнуть диффузный интенсивный цианоз.

В дифференциальном диагнозе имеют значение следующие факторы. 1. Данные анамнеза с указанием на период и обстоятельства, при которых появился цианоз (цианоз с рождения характерен для врожденных пороков, прием лекарственных препаратов заставляет исключать гемоглобинопатию, имеют значение приступы астмы, пневмонии и т.д.). 2. Сочетание цианоза с "баранними пальцами" характерно для врожденных пороков сердца, бронхоэктатической болезни, артериовенозных шунтов. Легкий цианоз губ и щек характерен для стеноза левого атриовентрикулярного отверстия. 3. Для уточнения диагноза необходимо исследовать напряжение кислорода и провести спектроскопический анализ для исключения гемоглобинопатии. Появление цианоза - один из ведущих симптомов острого нарушения легочной вентиляции, возникающего при тромбоэмболии легочной артерии и ее ветвей, тяжелом приступе бронхиальной астмы с явлениями дыхательной недостаточности (см. Удушье), спонтанном пневмотораксе (см. Боль в груди), медиастинальном синдроме, ателектазе легких, при обширных сливных пневмониях (см. Кашель приступообразный), а также после обширных внутригрудных операций.

Сердечная недостаточность. Цианоз возникает при различных заболеваниях сердца: ишемической болезни сердца, артериальной гипертонии, врожденных и приобретенных пороках сердца, миокардитах и др. При нарастании недостаточности кровообращения отмечается усиление одышки и цианоза, который носит в этих случаях характер периферического цианоза (холодный цианоз). При обследовании больного выявляются признаки застойной сердечной недостаточности:

одышка в покое, положение ортопноэ, застойные хрипы в легких, тахикардия, аритмия, увеличение печени, периферические отеки, анасарка.

**Тромбоэмболия легочной артерии.** Острый цианоз является одним из основных симптомов острого легочного сердца при тромбоэмболии легочной артерии. Тромбоэмболия легочной артерии развивается обычно на фоне существующего заболевания сердца и сосудов: порока сердца, инфаркта миокарда, флеботромбоза, тромбоза вен нижних конечностей или таза и т.д. Тромбоэмболия сопровождается внезапным уменьшением эффективного легочного кровотока на 60-80% и резким повышением давления в легочной артерии с развитием перегрузки правых отделов сердца. Одновременно могут возникать рефлекторные и гемодинамически обусловленные нарушения в системе коронарного кровообращения. На ЭКГ могут регистрироваться нарушения, характерные для ишемии миокарда правого желудочка и задней стенки левого желудочка.

**Симптомы.** Внезапно ухудшается общее самочувствие больного, появляется или усиливается одышка, возникает резкая боль в груди, сопровождающаяся нарастающим цианозом и набуханием шейных вен. Больные не стремятся занять возвышенное положение. В легких появляются физические изменения, характерные для инфаркта легкого: над пораженной зоной определяется притупление перкуторного звука, выслушиваются ослабленное дыхание и влажные мелкопузырчатые хрипы, выявляются систолический шум и акцент второго тона на легочной артерии, ритм галопа, падает АД. На ЭКГ - признаки перегрузки правого сердца: отклонение электрической оси сердца вправо, появление зубца S в I отведении, зубца Q в III отведении и отрицательного зубца T в III отведении, уменьшение зубцов R в левых грудных отведениях, появление преходящих высоких пульмональных зубцов P и преходящей блокады правой ножки пучка Гиса. При проведении дифференциального диагноза с инфарктом миокарда следует обращать внимание на локализацию болей и динамику ЭКГ. При рентгенографии грудной клетки отмечают характерную картину инфаркта легких и косвенные признаки обструкции ветвей легочной артерии (просветление легочных полей вследствие уменьшения рельефности легочного рисунка и асимметричность корней легкого при отсутствии признаков бронхиального стеноза).

Тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии нередко возникает на фоне первичной или вторичной гипертензии малого круга кровообращения. Остро наступающий цианоз может быть одним из симптомов повторных тромбоэмболий мелких ветвей легочной артерии при хронических заболеваниях: туберкулезе, хронических бронхолегочных заболеваниях, хроническом легочном сердце и др.

**Хроническая дыхательная недостаточность.** Выраженный цианоз является одним из ведущих симптомов обострения хронической дыхательной недостаточности I-II степени. Цианоз при этом носит характер "теплого", однако при присоединении признаков застойной сердечной недостаточности он может приобретать смешанный характер. Характерно усиление "теплого" цианоза при выходе из помещения и при кашле. В анамнезе у больных с дыхательной недостаточностью - заболевания бронхов и легких, клинические признаки гипертрофии и перегрузки правых отделов сердца. Диагноз хронической дыхательной недостаточности подтверждают данные ЭКГ и рентгенологическое исследование больного, указывающие на перегрузку правых отделов сердца, развитие легочной гипертензии. У больных с заболеванием легких выделяют два вида цианоза: бледно-серый и диффузно-синий. Первый характерен для таких заболеваний, как бронхиальная астма, бронхит, эмфизема легких, заболеваний с обструктивным типом, нарушения дыхания. Диффузно-синий цианоз отмечается при заболеваниях с высокой легочной гипертензией.

**Болезнь Айерса.** Первичная гипертензия малого круга кровообращения возникает при прогрессирующем склерозе ветвей легочной артерии со вторичной дыхательной недостаточностью.

**Симптомы.** Отмечаются интенсивный "чугунный" цианоз, одышка в покое, головокружение, головная боль, обмороки. При объективном исследовании выявляются признаки застоя в легких (влажные хрипы в период присоединения застойной сердечной недостаточности, гипертрофия правого желудочка (патологическая пульсация в третьем-четвертом межреберье справа от грудины и под мечевидным отростком, расширение границ сердца вправо). На ЭКГ признаки перегрузки правых отделов сердца. Рентгенологически обнаруживается повышение прозрачности легочных полей, усиление теней корней легких и выбужание легочной артерии при узкой тени аорты.

**Ателектаз легких.** Острый цианоз возникает при обширном ателектазе легкого. Ателектаз развивается при сужении или обтурации приводящего бронха. Причиной стеноза или обтурации бронхов является поражение стенок бронхов или туберкулезе и хронических неспецифических



заболеваниях легких, доброкачественных и злокачественных опухолях бронхов, медиастинальных опухолях, задержке патологических продуктов в просвете бронхов и попадание инородных тел в бронхиальное дерево.

Симптомы. При обширных ателектазах доли или целого легкого наряду с цианозом появляется одышка, сопровождающаяся кашлем и болью в грудной клетке. В спавшемся участке легкого может развиваться воспалительный процесс с характерными клиническими симптомами (см. Кашель приступообразный). При обследовании обнаруживается западение участка грудной клетки на соответствующей стороне, отставание ее в акте дыхания с уменьшением амплитуды дыхательных экскурсий. Над пораженным участком легкого отмечается притупление перкуторного звука с резким ослаблением дыхания, а нередко и отсутствием дыхательных шумов. Сердце часто смещено в сторону пораженного легкого. Диагноз ателектаза подтверждается результатами рентгенологического исследования, при котором выявляется интенсивное гомогенное затемнение легкого с соответствующей стороны и более высокое стояние купола диафрагмы. Легочный рисунок стерт. Кроме того, могут отмечаться косвенные рентгенологические признаки в виде смещения средостения в большую сторону. В отличие от ателектаза легких спонтанный пневмоторакс наряду с цианозом сопровождается болью в грудной клетке, одышкой, коллапсом и другими характерными клиническими признаками (см. "Боли в груди").

Крупозная пневмония. Развитие острого цианоза сочетается с характерными клиническими признаками пневмонии (см. "Боли в груди"). Цианоз может иметь характер акроцианоза и обуславливается сочетанием крупозной пневмонии и сердечной недостаточности, особенно у пожилых людей.

Различные формы гематогенно-диссеминированного туберкулеза легких могут быть причиной цианоза. Выраженный цианоз отмечается при милиарном туберкулезе легких, на фоне упорного сухого кашля, одышки, высокой температуры с профузным потом и ознобом. При аускультации легких наряду с рассеянными сухими хрипами выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы.

Медиастиальный синдром. Заболевание протекает со сдавлением верхней полой вены и часто вызывает интенсивный цианоз верхней половины туловища.

Симптомы. Появляются набухание подкожных вен шеи и цианоз пальцев, губ, ушей, усиливающийся при физической нагрузке и кашле. Постепенно развивается отек подкожной клетчатки шеи, головы, лица, распространяющийся на подкожную клетчатку грудной клетки. В ряде случаев отмечается отек языка и гортани, развивается афония, приступообразная одышка. Нередко возникают головокружение, головная (юль, шум в ушах, сонливость, нарушение зрения, сужение глазной щели на пораженной стороне, судороги. На коже шеи и грудной клетки в более поздних стадиях наблюдаются постоянно расширенные вены. Венозный застой особенно выражен и нарастает в медиастиальном наличии тромбоза вен. Патологические процессы в медиастиальном пространстве могут вызывать также сдавление легочных вен с последующим повышением давления в малом круге кровообращения, развитием резкого цианоза, одышки, кровохарканья, недостаточности правых отделов сердца.

Неотложная помощь при остро развившемся цианозе. При тромбоэмболии легочной артерии необходимо купировать болевой синдром введением наркотических средств (1 мл 1% раствора морфина или 1 мл 2% раствора промедола подкожно или внутривенно) или анальгетиков (2 мл 50% раствора анальгина). Возможно проведение терапевтической нейролептаналгезии: дроперидол - 0,25% раствор - 1-2 мл и фентанил - 0,005% раствор - 1-2 мл внутривенно очень медленно. Для устранения спазма сосудов вводят 2 мл 2% раствора папаверина внутримышечно, 1 мл 0,2% раствора платифилина подкожно, 2 мл 2% раствора но-шпы внутримышечно или внутривенно, 10 мл 2,4% раствора эуфилина. При падении АД добавляют симпатомиметики - 0,5-1 мл 0,2% раствора норадреналина, скорость его введения регулируют в зависимости от уровня АД и ритма сердца. Ориентировочно скорость введения норадреналина должна быть 10-15 капель в 1 мин. По мере стабилизации гемодинамики скорость введения постепенно уменьшают. Мезатон - менее активный препарат. Его можно вводить как внутривенно капельно по тем же правилам, что и норадреналин, так и медленно внутривенно струйно (0,5-1 мл 1% раствора в 20-40 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% раствора глюкозы). Кислородотсрапия ликвидирует тяжелую гипоксемию и уменьшает проницаемость легочных мембран.

При точном диагнозе тромбоэмболии легочной артерии немедленно начинают внутривенное капельное введение фибринолизина в дозе 80 000-10000 ЕД с 20000 ЕД гепарина в 250 мл изотонического раствора хлорида натрия в течение 3-5 ч. В последующем продолжают введение

гепарина каждые 4 и в дозе 10000 ЕД внутривенно под контролем показателей свертывающей системы крови.

Неотложная помощь при остром цианозе, возникшем на фоне первичной или вторичной легочной гипертонии, включает лечение основного заболевания, сердечные гликозиды, камфору, кордиамин и оксигенотерапию.

Лечение острого цианоза во время приступа бронхиальной астмы заключается в комплексном проведении лечебных мероприятий, купирующих приступ (см. Удушье). При остром цианозе, развившемся на фоне спонтанного пневмоторакса (см. Боль в груди), принимают неотложные меры по ликвидации болевого синдрома, поддержанию сердечно-сосудистой деятельности. При необходимости осуществляют аспирацию воздуха из плевральной полости. Лечебные мероприятия при синдроме верхней полой вены носят симптоматический характер: назначают сердечнососудистые препараты (по показаниям), анальгетики, оксигенотерапию.

Госпитализация. Во всех случаях острого тяжелого цианоза требуется срочная госпитализация после оказания неотложной помощи.

#### ШОК

**АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК** см. Аллергические реакции.

**ГЕМОЛИТИЧЕСКИЙ ШОК** см. Посттрансфузионные осложнения.

**ИНФЕКЦИОННО-ТОКСИЧЕСКИЙ ШОК** см. Лихорадочные состояния.

**КАРДИОГЕННЫЙ ШОК.** Кардиогенный шок развивается у больных вследствие снижения минутного объема сердца за счет нарушений сократительной функции левого желудочка (инфаркт миокарда, миокардиты, кардиомиопатии, токсические поражения), вследствие нарушений внутрисердечной гемодинамики из-за механических причин (разрыв клапанов, хорд, папиллярных мышц, межжелудочковой перегородки, тяжелые пороки, шаровидный тром предсердий, опухоли сердца), вследствие слишком высокой или слишком низкой частоты сердечных сокращений (тахикардия и брадикардия, нарушения предсердно-желудочковой проводимости), а также вследствие невозможности адекватного наполнения камер сердца в период диастолы из-за развившейся тампонады перикарда. Обычно кардиогенным называется шок, обусловленный тромбозом легочной артерии. Наиболее частая причина кардиогенного шока - инфаркт миокарда.

Диагноз. Шок - это клинический синдром. Диагноз основывается на характерном симптомокомплексе, отражающем нарушение перфузии тканей как в отдельных органах, так и в организме в целом.

Симптомы. 1) артериальная гипотония (систолическое АД 80 мм рт. ст. и менее) и уменьшение пульсового давления до 20 мм рт. ст. и менее; 2) олигурия (анурия) до 20 мл/ч и менее; 3) нарушение сознания (заторможенность); 4) нарушение периферического кровообращения; бледность, иногда мраморность кожных покровов, особенно на конечностях, снижение кожной температуры, акроцианоз. Иногда к характерным признакам шока относят метаболический ацидоз. Следует подчеркнуть, что при шоке нет патогномического симптома поэтому диагноз должен основываться на совокупности клинических признаков, выраженность которых в каждом случае может варьировать.

Неотложная помощь. Лечение кардиогенного шока определяется особенностями его патогенеза в каждом конкретном случае. Так, при инфаркте миокарда различают "рефлекторный", "истинный" кардиогенный и "аритмический" шок. В механизме развития "рефлекторного" шока имеет значение нарушение регуляции сосудистого тонуса с последующим депонированием крови в сосудах и выход жидкой фракции крови в интерстициальное пространство, что приводит к уменьшению венозного притока к сердцу. Вместе с тем вследствие патологических рефлекторных влияний, особенно при инфарктах миокарда задней стенки, может развиваться брадикардия что значительно уменьшает минутный объем сердца и снижает АД. Лечение рефлекторной формы шока начинают с того, что на 18-20 приподнимают ноги, чтобы увеличить приток крови к сердцу. При брадикардии показано введение 0,5-1 мл 0,1% раствора атропина внутривенно. Для успешного лечения любой формы шока при инфаркте миокарда необходимо адекватное обезболивание. Учитывая, что наркотические анальгетики могут усугублять гипотонию, целесообразно их введение комбинировать с симпатомиметиками, например с мезатоном (0,3-0,5 мл 1% раствора).

В ряде случаев этих мер оказывается недостаточно вследствие уменьшения объема циркулирующей крови, снижения притока к сердцу, уменьшения давления заполнения левого желудочка, ведущего к снижению сердечного выброса и развитию артериальной гипотонии. Увеличение притока крови быстро нормализует гемодинамику, исчезают симптомы шока, что

служит обоснованием для введения кровезаменителей. Предпочтительнее использование реополиглокина (начальная доза 200 мл), который благоприятно влияет на реологические свойства крови, улучшает микроциркуляцию. Лечение желательно проводить под контролем давления заполнения левого желудочка (о котором обычно судят по уровню диастолического давления в легочной артерии или величине "заклинивающего" давления в легочной артерии) и АД. Вводить реополиглокин следует достаточно быстро - около 20 мл/мин, чтобы скорость выхода жидкости из сосудистого русла была меньше скорости вливания. Общий объем введенных внутривенно плазмозаменителей в отдельных случаях достигает 2-5 л/сут и более. К терапии плазмозаменителями не следует прибегать, если в исходном состоянии давление заполнения левого желудочка достаточно высоко - 24 мм рт. ст. и более. Для дифференциальной диагностики "гиповолемического" и других форм шока, а также динамического контроля за эффективностью лечебных мероприятий важное значение имеет постоянный контроль за такими показателями гемодинамики, как давление заполнения левого желудочка и АД.

Лечение "истинного" кардиогенного шока, в основе которого лежит резкое снижение сократительной способности левого желудочка, представляет большую сложность. Используют лекарственные препараты, обладающие положительным инотропным действием, в первую очередь катехоламины. Норадrenalин в малых дозах оказывает преимущественно инотропное действие на миокард, а в высоких дозах - сосудосуживающее действие; вводят внутривенно капельно 1-2 мл 0,2% раствора в изотоническом растворе хлорида натрия или глюкозы. Скорость введения регулируется в зависимости от уровня АД и ритма сердца, которые необходимо контролировать постоянно. Не следует стремиться к тому, чтобы систолическое АД превышало 110-115 мм рт. ст., однако у больных с предшествующей стойкой и высокой артериальной гипертонией этот уровень может достигать 130-140 мм рт. ст. Другой эффективный препарат для лечения кардиогенного шока - допамин, который наряду с положительным инотропным действием на миокард уменьшает сопротивление коронарных, мозговых, почечных, мезентериальных сосудов. Допамин вводят внутривенно капельно со скоростью 0,1-1,5 мг/мин. Желательно мониторный контроль за ритмом сердца, так как нередко препарат вызывает желудочковые аритмии. Сердечные гликозиды при кардиогенном шоке у больных инфарктом миокарда малоэффективны. Не оправдано в этих случаях и применение кортикостероидов. Коррекция кислотно-щелочного состояния, микроциркуляции (за счет изменения реологических свойств крови), гипоксемии занимает определенное место в лечении этих больных, однако, как правило, они не имеют решающего значения. При безуспешности медикаментозной терапии "истинного" кардиогенного шока необходимо прибегать к вспомогательному кровообращению (контрпульсации). Если же в основе развития шока лежат такие осложнения, как, например, внутренние разрывы сердца, надежду на успех дает лишь хирургическое вмешательство. Важный метод лечения "истинного" кардиогенного шока - восстановление кровотока по окклюзированной венечной артерии (тромболизис, транслюминальная ангиопластика).

При аритмическом шоке первостепенная задача - восстановление нормальной частоты желудочковых сокращений. При тахикардиях методом выбора является электроимпульсная терапия. При брадикардиях - электрическая стимуляция сердца. Медикаментозное лечение этих состояний при шоке обычно менее эффективно, однако в ряде случаев позволяет добиться успеха (см. Аритмия).

**ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ШОК** - тяжелый патологический процесс; развивающийся в ответ на травму и касающийся практически всех систем организма, в первую очередь кровообращения. В основе патогенеза шока лежат: гемодинамический фактор (уменьшение объема циркулирующей крови в результате ее вытекания из сосудистого русла и депонирования), анемический фактор, боль и нарушение целостности костных образований. Наряду с этим может быть и повреждение внутренних органов. В отличие от коллапса травматический шок протекает в форме фазового процесса. Вначале наступает централизация гемодинамики за счет спазма периферических сосудов, затем их парез и так называемый кризис микроциркуляции. Жидкость начинает перемещаться из тканей в кровеносное русло. Наступает внеклеточная, а затем и клеточная дегидратация. Если больной длительно находился в состоянии сосудистой гипотонии без оказания квалифицированной помощи, у него вследствие длительного спазма, а затем пареза и шунтирования периферических сосудов развиваются необратимые изменения: образование прижизненных микротромбов ("Сладжей")

- конгломератов из форменных элементов крови в капиллярах, в мелких венозных, а затем и в артериальных сосудах, что приводит к дистрофии паренхиматозных органов. В таких случаях

больных или не удастся вывести из состояния шока, или, будучи выведенными, они на 3-4-е сутки погибают от острой почечной, печеночной или дыхательной недостаточности ("шоковая почка", "шоковая печень", "шоковое легкое").

Симптомы. В начальном периоде шока, особенно если травме предшествовало сильное нервное перенапряжение, пострадавший может быть возбужден, эйфоричен, не сознавать тяжести своего состояния и полученных повреждений (эректильная фаза). Затем наступает так называемая торпидная фаза: пострадавший становится заторможенным, апатичным. Сознание сохранено, в результате централизации кровообращения. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные.

При шоке I степени (компенсированная кровопотеря, обычно в объеме 5-10 мл/кг) явных нарушений гемодинамики может не быть, АД не снижено, пульс учащен.

При шоке II степени (субкомпенсированная кровопотеря, обычно в объеме II-18 мл/кг) систолическое АД снижается до 90-100 мм рт. ст., пульс учащен, усиливается бледность кожных покровов, периферические вены спавшиеся.

При шоке III степени (некомпенсированная кровопотеря, обычно в объеме 19-30 мл/кг) состояние тяжелое. Систолическое АД 60-80 мм рт. ст., пульс учащен до 120 в 1 мин, слабого наполнения. Резкая бледность кожных покровов, холодный пот.

При шоке IV степени (декомпенсированная кровопотеря, обычно больше 35 мл/кг массы) состояние крайне тяжелое. Сознание становится спутанным и угасает. На фоне бледности кожных покровов появляется цианоз; пятнистый рисунок. Систолическое АД ниже 60 мм рт. ст. Резкая тахикардия - до 140-160 в 1 мин. Пульс определяется только на крупных сосудах.

Неотложная помощь. Мероприятия на месте происшествия: в первую очередь необходимо остановить кровотечение (если это возможно) наложением жгутов, тугих повязок, тампонады, и в крайнем случае и наложением зажимов на кровоточащий сосуд, прижатием сосуда и т.д.

При шоке I-II степени показана внутренняя инфузия крупномолекулярных растворов - от 400 до 800 мл полиглюкина или желатиноля. Такая инфузия особенно целесообразна для профилактики углубления шока при необходимости транспортировать пострадавшего на большие расстояния.

При шоке II-III степени после переливания 400 мл полиглюкина следует перелить 500 мл раствора Рингера или 5% раствора глюкозы, а затем возобновить инфузию полиглюкина. В растворы можно добавить 125-250 мг гидрокортизона. Если у больного длительно (более 40-60 мин) было низкое систолическое АД (ниже 60 мм рт. ст.) и нет быстрой реакции на внутривенную трансфузию, одновременно с внутривенной следует начинать внутриартериальную трансфузию полиглюкина, но общая доза его не должна превышать 1600 мл. С этой целью необходимо иметь набор стерильных инструментов, достаточный для обнажения лучевой артерии: скальпель, 5 - 6 зажимов Бильрота, ножницы, иглодержатель, иглы, пинцет а также стерильные салфетки, кутгут и шелк. Внутриартериальное переливание особенно показано при угрожающем состоянии больных для предотвращения внезапной смерти и при наличии признаков сердечной недостаточности: цианозе, набухании подкожных вен, экстрасистолии.

Наряду с инфузиями следует проводить обезболивание в виде местной анестезии 0,25/-0,5% раствором новокаина в область перелома по 150-200 мл, проводниковой, футлярной анестезии (см.). При переломах костей таза показана блокада по Школьникову (см.): введение 250-300 мл 0,25% раствора новокаина в тазовую клетчатку длинной иглой. Иглу вводят на 1,5-2 см кнутри от оси подвздошной кости и проводят вниз и внутрь так, чтобы ее конец скользил по внутренней поверхности подвздошной кости.

При шоке III-IV степени (систолическое АД ниже 60 мм рт. ст.) обезболивание следует проводить только после переливания 400-500 мл растворов показана тщательная иммобилизация переломов путем наложения транспортных шин.

При шоке III-IV степени показано одномоментное внутривенное введение 60-90 мг преднизолона или 6-8 мг дексаметазона.

Не следует стремиться быстро поднимать АД как можно выше. Противопоказано введение прессорных аминов (мезатона, норадреналина и т.д.), так называемых противошоковых жидкостей. Нельзя вводить наркотические анальгетики при подозрении на повреждение внутренних органов или внутреннее кровотечение, а также при уровне систолического АД ниже 60 мм рт. ст. при шоке III-IV степени. Вообще введение анальгетиков длительного действия, т.е. малоправляемых, на месте происшествия и во время транспортировки нецелесообразно. Особенно это относится к нейролептанальгетикам и нейролептикам. Осторожнее всего следует относиться к больным с

психомоторным возбуждением, так как последнее может быть обусловлено гипоксией или травмой мозга. Методом выбора является ингаляционный наркоз (закаись азота с кислородом в соотношении 2:1, метоксифлюран).

Мероприятия во время транспортировки больного. Постоянное внутривенное вливание полиглюкина или желатиноля должно быть продолжено. При множественных травмах и шоке III-IV степени пострадавшего целесообразно транспортировать под закисно-кислородным наркозом в соотношении закиси азота и кислорода 1:1,2:1. При выраженных расстройствах дыхания (нарушения его ритма, резкая одышка), а особенно при агональном типе дыхания показаны интубация трахеи и проведение искусственной вентиляции легких мешком Рубена либо мешком наркозного аппарата. Если интубацию трахеи по каким-либо причинам осуществить невозможно, искусственное дыхание проводят при помощи маски.

Больного с тяжелой травмой необходимо как можно быстрее доставить в стационар. Если же состояние больного крайне тяжелое и ему предстоит транспортировка на большое расстояние, особенно в сельской местности, спешить не следует. Желательно на месте хотя бы частично восполнить кровопотерю, провести обезболивание, надувную иммобилизацию и т.д. Однако при подозрении на внутреннее кровотечение госпитализацию следует произвести как можно быстрее. При транспортировке больного силами санитарной авиации желательно, чтобы полет проходил на небольшой (250-350 м) и, что особенно важно, постоянной высоте. Если больной интубирован или ему произведена трахеостомия, перед полетом следует выпустить воздух из надувной манжетки эндотрахеальной трубки и заполнить ее изотоническим раствором натрия хлорида, так как при снижении окружающего давления воздуха последняя может обтурировать трахею.

Мероприятия в стационаре. В стационаре одним из основным мероприятий является окончательная остановка кровотечения. Если диагностировано внутреннее кровотечение, проводят немедленное оперативное вмешательство под эндотрахеальным наркозом с внутривенной и внутриартериальной гемотрансфузией.

Восполнение объема циркулирующей крови наряду с инфузией кристаллоидных растворов осуществляют путем гемотрансфузии при шоке II-III степени - не менее 75% кровопотери, а при шоке IV степени - до 100% и более. Желательно переливать кровь, заготовленную по рецептам 76,126. После переливания каждые 500 мл крови вводят 10мл 10% раствора глюконата кальция. При сохраняющейся гипотонии и длительном (более 30 мин) периоде снижения систолического АД ниже 70-80 мм рт. ст. показаны внутриартериальная трансфузия и введение 90-180 мг преднизолона. Введение прессорных аминов противопоказано. Гемотрансфузия не должна прекращаться сразу после нормализации АД.

Переливание крови следует чередовать с введением 50 раствора глюкозы и раствора Рингера по 250-500 мл. При шоке III-IV степени в первые 20-30 мин после поступления в стационар скорость внутривенных инфузий должна быть большой - до 100 мл в 1 мин. Проводить их необходимо в крупные вены (подключичную, бедренную) и под контролем центрального венозного давления.

После повышения и стабилизации систолического АД на уровне не ниже 100 мм рт. ст. показано внутривенное введение смеси полиглюкина или 5% раствора глюкозы с 0,25% раствором новокаина в равных количествах при контроле за АД6 пульсом, почасовым диурезом (!) и цветом кожных покровов. Введение смеси в дозах 150-200 мл следует чередовать с переливанием плазмы, белковых плазмозаменителей крови до полного выведения больного из состояния шока. Обычно доза полиглюкин-новокаиновой смеси в первые сутки после травмы колеблется в зависимости от состояния больного от 500-1000 мл.

Для устранения метаболического ацидоза после возмещения объема циркулирующей крови вводят 4% раствор гидрокарбоната натрия в дозе 200-600 мл в зависимости от состояния больного и длительности периода гипотонии.

В течение первых суток показано внутривенное введение 6-12 г хлорида калия. Калий следует вводить в 20% раствор глюкозы с инсулином из расчета не более 1,5 г калия на 200 мл раствора и 1 ЕД инсулина на 2 г сухой глюкозы. Полезно также введение витаминов группы В и аскорбиновой кислоты.

После окончания оперативного вмешательства не следует прекращать искусственную вентиляцию легких до полного устранения гиповолемии и расстройств гемодинамики. Нельзя также прекращать искусственное дыхание, если на месте травмы или во время транспортировки имелись нарушения легочной вентиляции.

Необходимо контролировать состояние свертывающей и противосвертывающей систем крови. Обычно со вторых суток после травмы возникают показания к применению гепарина (20000-30000 ЕД/сут), а иногда и фибринолизина. Антикоагулянты являются мощным средством профилактики легочных осложнений, прежде всего шокового легкого.

#### ЭЛЕКТРОТРАВМА

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ напряжением выше 50 В вызывает тепловой и электролитический эффект. Чаще всего оно возникает вследствие несоблюдения техники безопасности при работе с электрическими приборами как в быту, так и на производстве.

Симптомы. Чем выше напряжение и продолжительнее действие тока, тем тяжелее поражения вплоть до летальных исходов. В местах входа и выхода тока (чаще всего на руках и ногах) наблюдаются тяжелые электроожоги вплоть до обугливания. В более легких случаях имеются так называемые метки тока - округлые пятна от 1 до 5-6 см в диаметре, темные внутри и синеватые по периферии. В отличие от термических ожогов волосы не опалены. Существенное значение имеет то, через какие органы проходит ток, что можно установить, соединяя мысленно места входа и выхода тока. Особенно опасно прохождение тока через сердце, головной мозг, так как это может вызвать остановку сердца и дыхания. Вообще при любой электротравме имеется поражение сердца. В тяжелых случаях развивается картина, напоминающая кардиогенный шок (см): частый мягкий пульс, низкое АД, пострадавший бледен, испуган, отмечается одышка. Нередко наблюдаются судороги, остановка дыхания.

Диагноз основывается на факте контакта с электротоком, метках тока, общих явлениях поражения электротоком.

Неотложная помощь. Прежде всего пострадавшего освобождают от контакта с электротоком (если это не сделано ранее). Выключают источник электропитания а если это невозможно, то сбрасывают оборванный провод деревянной сухой палкой. Если оказывающий помощь одет в резиновые сапоги и резиновые перчатки, то можно оттащить пострадавшего от электропровода. При остановке дыхания проводят искусственное дыхание (см.), вводят сердечные и сердечно-сосудистые средства (0,1% раствор адреналина - 1 мл, 10% раствор кофеина - 1 мл подкожно), средства, стимулирующие дыхание (1% раствор лобелина - 1 мл. внутривенно медленно или внутримышечно). Накладывают стерильную повязку на электроожоговую рану.

Продолжают искусственное дыхание кислородно-воздушной смесью или чистым кислородом, через маску, вводя 40% раствор глюкозы с 0,5 мл 0,06% раствора коргликона внутривенно. Искусственное дыхание не прекращают в течение продолжительного времени. При остановке сердца - непрямой массаж сердца 0,1% раствора адреналина - 1 мл 10 мл 10% раствора хлорида кальция.

Госпитализация. Транспортировка лежа на носилках в ожоговое или хирургическое отделение.

#### ОСТРАЯ ЛУЧЕВАЯ БОЛЕЗНЬ

Острая лучевая болезнь (ОЛБ) представляет собой одномоментную травму всех органов и систем организма, но прежде всего - острое повреждение наследственных структур делящихся клеток, преимущественно кровяных клеток костного мозга, лимфатической системы, эпителии желудочно-кишечного тракта и кожи, клеток печени, легких и других органов в результате воздействия ионизирующей радиации.

Будучи травмой, лучевое повреждение биологических структур имеет строго количественный характер, т.е. малые воздействия могут оказаться незаметными, большие могут вызвать гибельные поражения. Существенную роль играет и мощность дозы радиационного воздействия: одно и то же количество энергии излучения, поглощенное клеткой, вызывает тем большее повреждение биологических структур, чем короче срок облучения. Большие дозы воздействия, растянутые во времени, вызывают существенно меньшие повреждения, чем те же дозы, поглощенные за короткий срок.

Основными характеристиками лучевого повреждения являются таким образом две следующие: биологический и клинический эффект определяется дозой облучения ("доза - эффект"), с одной стороны, а с другой, этот эффект обуславливается и мощностью дозы ("мощность дозы - эффект").

Непосредственно после облучения человека клиническая картина оказывается скудной, иногда симптоматика вообще отсутствует. Именно поэтому знание дозы облучения человека играет решающую роль в диагностике и раннем прогнозировании течения острой лучевой болезни, в определении терапевтической тактики до развития основных симптомов заболевания.

В соответствии с дозой лучевого воздействия острую лучевую болезнь принято подразделять на 4 степени тяжести: легкую (доза облучения в диапазоне 1 - 2 Гр), среднюю (2-4 Гр), тяжелую (4-6 Гр) и крайне тяжелую (6 Гр). При облучении в дозе менее 1 Гр говорят об острой лучевой травме без признаков заболевания, хотя небольшие изменения в крови в виде преходящей умеренной лейкоцитопении и тромбоцитопении примерно через полтора месяца после облучения, некоторая астенизация могут быть. Само по себе разделение больных по степеням тяжести весьма условно и преследует конкретные цели сортировки больных и проведения в отношении их конкретных организационно-терапевтических мероприятий. Абсолютно необходимо определять степень тяжести пострадавших при массовых поражениях, когда число пострадавших исчисляется десятками, сотнями и более.

Система определения дозопых нагрузок с помощью биологических (клинических и лабораторных) показателей у пострадавших при воздействии ионизирующей радиации получила название биологической дозиметрии. При этом речь идет не об истинной дозиметрии, не о подсчете количества поглощенной тканями энергии излучения, а о соответствии определенных биологических изменений ориентировочной дозе кратковременного, одномоментного общего облучения; данный метод позволяет определить степени тяжести болезни.

Клиническая картина острой лучевой болезни в зависимости от дозы облучения варьирует от почти бессимптомной при дозах около 1 Гр, до крайне тяжелой с первых минут после облучения при дозах 30-50 Гр и более. При дозах 4-5 Гр тотального облучения организма, практически разовьются все симптомы, характерные для острой лучевой болезни человека, но выраженные меньше или больше, появляющиеся позже или раньше при меньших или больших дозах. Сразу после облучения появляется так называемая первичная реакция. Симптомы первичной реакции на облучение складываются из тошноты и рвоты (через 30-90 мин после облучения), головной боли, слабости. При дозах менее 1,5 Гр эти явления могут отсутствовать, при более высоких дозах они возникают и степень их выраженности тем острее, чем выше доза (табл. 21). Тошнота, которой может ограничиваться первичная реакция при легкой степени болезни, с повышением дозы облучения рвота становится многократной. Несколько нарушается эта зависимость при инкорпорации радионуклидов в связи с облучением из радиоактивного облака: рвота может оказаться многократной, упорной даже при дозе, близкой к 2 Гр. Иногда пострадавшие отмечают металлический вкус во рту. При дозах выше 4-6 Гр внешнего облучения возникают преходящая гиперемия кожи и слизистых оболочек, отечность слизистой оболочки щек, языка с легкими отпечатками зубов на ней. При облучении из радиоактивного облака, когда на кожу и слизистые оболочки одновременно воздействуют  $\beta$ -компоненты, при ингаляции радиоактивных газов и аэрозолей возможно раннее возникновение ринофарингита, конъюнктивита, лучевой эритемы даже при развивающейся острой лучевой болезни легкой степени.

Постепенно - в течение нескольких часов - проявления первичной реакции стихают: кончается рвота, уменьшается головная боль, исчезает гиперемия кожи и слизистых оболочек. Самочувствие больных улучшается, хотя остается выраженная астения и очень быстрая утомляемость. Если облучение внешне сочеталось с попаданием радионуклидов внутрь, непосредственно действующих на слизистую оболочку дыхательных путей и кишечника, то в первые дни после облучения может быть жидкий стул несколько раз в день.

Все эти явления в ближайшие дни проходят, но через некоторый срок возникают вновь уже в качестве основных и весьма опасных признаков острой лучевой болезни. При этом, кроме количественных взаимосвязей между дозой и эффектом, между мощностью дозы и эффектом существует и другой характерный для лучевых поражений феномен: чем выше доза, тем раньше будет специфический биологический эффект. Этот феномен заключается в том, что специфическая для первичной реакции рвота при большой дозе возникает раньше, основные признаки болезни: радиационный стоматит, энтерит, падение числа лейкоцитов, тромбоцитов, ретикулоцитов со всеми их закономерностями, эпилепсия, поражение кожи и т.п. - появляются тем раньше, чем выше доза. Описанный феномен получил наименование зависимости "доза - время эффекта", он играет важнейшую роль в биологической дозиметрии (см. табл. 71).

У многих пострадавших без строгой зависимости от дозы в первые дни болезни можно отметить преходящее увеличение селезенки. Распадом красных клеток костного мозга могут быть обусловлены легкая иктеричность склер и повышение уровня непрямого билирубина в крови, заметные в эти же дни, затем исчезающие.

Непосредственно вслед за облучением у большинства пострадавших отмечается нейтрофильный лейкоцитоз, выраженность которого не зависит от дозы. Четко зависят от дозы облучения дальнейшие изменения в картине крови и прежде всего весьма своеобразная динамика содержания лейкоцитов, которую можно представить в виде кривой: при дозах менее 5 Гр число лейкоцитов постепенно падает к 7-12-му дню (чем выше доза, тем раньше кривая достигает минимального первичного падения), а затем вновь увеличивается, оставаясь обычно ниже нормального уровня. Срок этого подъема строго связан с дозой: он тем короче, чем выше доза. Этот подъем лейкоцитов получил название абортного подъема, он заканчивается основным падением числа лейкоцитов, когда на 1-2-й нед. наступает агранулоцитоз - падение числа лейкоцитов ниже 1000 в 1 мкл. Затем при дозах облучения менее 6 Гр кроветворение восстанавливается. Сходную с лейкоцитарной кривой претерпевает динамика содержания и тромбоцитов, и ретикулоцитов, нередко смещаясь от нее на 1-2 дня в ту или иную сторону. Показатели лейкоцитарной кривой имеют важное значение в биологической дозиметрии. Падение числа лимфоцитов имеет четкое дозовое значение лишь в первые 2-3 дня после облучения, затем эта зависимость становится менее четкой.

Клиническая картина острой лучевой болезни, вызванной внешним облучением, складывается не только из поражения системы крови и вызванных депрессией кроветворения вторичных патологических процессов, главным образом инфекционно-воспалительных. Поражение эпителиальных покровов ведет к соответствующим нарушениям: возникают стоматит, энтерит, гастрит, проктит, гепатит. Для перечисленных поражений известны уровни доз облучения, вызывающие повреждение соответствующего органа (табл. 22).

До конца 1 - и недели после облучения в дозе 4-5 Гр появляется сухость во рту, с трудом отделяется вязкая слюна, на слизистой оболочке полости рта возникают трещины, затем некротические налеты. Поражение слизистых оболочек полости рта развивается само по себе и может предшествовать агранулоцитозу, так как при этих дозах основное и глубокое падение числа лейкоцитов возникает примерно на 12-20-й день (тем раньше, чем выше доза). С развитием агранулоцитоза состояние слизистых оболочек ухудшается, задерживается их восстановление, развиваются инфекционные осложнения - пневмония, ангина и др. Тяжесть состояния усугубляется геморрагическим синдромом, обусловленным глубокой тромбоцитопенией, развитием синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Изменение слизистых оболочек полости рта, ротоглотки может быть обусловлено не только их непосредственным лучевым поражением и агранулоцитозом, но и лучевым поражением слюнных желез, первые признаки которого развиваются при облучении подчелюстной области в дозе более 5 Гр. В связи с этим поражением саливация почти полностью прекращается, появляется резкая сухость слизистой оболочки рта, ксеростомия, очень мучительная для больного, продолжающаяся несколько недель. Необратимой ксеростомия становится при облучении слюнных желез в дозе 10 Гр и более. В период агранулоцитоза при дозах 4-5 Гр возникают признаки радиационной некротической энтеропатии: повышается температура тела до фебрильных цифр, часто до 40 С, появляются на первых порах нечастый жидкий или кашицеобразный стул, вздутие живота, а при пальпации определяются шум плеска и урчание в илеоцекальной области. Некротическая энтеропатия в тяжелых случаях может сопровождаться тяжелой диареей, инвагинацией, прободением кишки и перитонитом (при полном голодании эти осложнения почти не встречаются). Если по каким-либо причинам доза на кишечник превышает приведенную выше общую дозу, то некротическая энтеропатия развивается до агранулоцитоза. Чувствительность к воздействию ионизирующей радиации разных участков желудочно-кишечного тракта неодинакова: наиболее легко поражается илеоцекальный отдел кишечника, меньше страдает тощая кишка. Лучевой гастрит в отличие от энтеропатии возникает при описываемых дозах спустя 11 /2-2 мес после облучения, когда агранулоцитоз давно уже миновал, все остальные воспалительные процессы стихли, температура нормализовалась. Примерно в конце 2-го месяца может на непродолжительный срок появиться и лучевой проктит с клинически необычной симптоматикой: появляются тенезмы при нормальном стуле, нормальной температуре и отсутствии боли в области заднего прохода. Через несколько дней тенезмы исчезают. Лучевой эзофагит при описываемых дозах также приходится на конец 2-го месяца болезни: появляются затруднения при глотании, боль при прохождении твердой пищи, исчезающие через несколько дней.

И лучевой проктит, и лучевой эзофагит, и гастрит развиваются значительно раньше при увеличении локальной дозы облучения.



Все описанные поражения относятся к категории первичных, т.е. обусловленных собственно лучевым поражением клеточного субстрата органа, поэтому сроки их развития имеют довольно строгую дозовую зависимость. Вместе с тем на фоне этих первичных нарушений возникают разнообразные вторичные процессы: флегмоны, инфицированные эрозии, острый тонзиллит, пневмония, воспаление других органов. Именно эти воспалительные процессы могут оказаться решающими в судьбе больного, и именно они могут поддаваться терапевтическим воздействиям.

Примерно через 3 мес. при описываемых дозах развивается лучевой гепатит с такими особенностями, как умеренная гипербилирубинемия, высокая активность аминотрансфераз, умеренное увеличение печени, часто выраженный кожный зуд, усугубление всех патологических признаков (включая биохимические показатели) в ответ на попытку лечения кортикостероидными гормонами.

При дозах более 10 Гр после облучения можно отметить прогрессирующую, а иногда внезапно развивающуюся общемозговую симптоматику: загруженность; быструю истощаемость, затем спутанность и потерю сознания. Больные погибают при явлениях мозговой комы. При средней и тяжелой степени поражения головного мозга в диапазоне доз до 6 Гр на голову после выздоровления остаются повышенная утомляемость, склонность к появлению головной боли.

Все описанные патологические процессы исчезают, функция органа восстанавливается.

Неотложная помощь. Само по себе лучевое поражение не является предметом неотложной терапии, так как повлиять сколько-нибудь серьезно на течение ОЛБ, уже запущенной состоявшимся актом облучения, нельзя. Однако различные аварийные ситуации определяют и разный характер поражения, и разные меры предупреждения дальнейшего облучения людей.

При авариях на экспериментальных реакторных установках, когда облучение определяется молниеносным образованием критической массы, мощным потоком нейтронов и гамма-лучей, когда облучение организма пострадавшего продолжается доли секунды и обрывается само по себе, персонал должен немедленно покинуть реакторный зал. Независимо от самочувствия пострадавших всех находившихся в данном помещении следует немедленно направить в здравпункт или сразу в медсанчасть, если она находится на расстоянии нескольких минут от места аварии. При крайне тяжелой степени поражения рвота может начаться уже через несколько минут после облучения, а переезд в машине ее будет провоцировать. В связи с этим, если стационар находится не близко к месту аварии, переводить туда пострадавших можно и после окончания первичной реакции, оставив их на время рвоты в кабинетах медсанчасти. Пострадавших с поражением тяжелой степени надо разместить в отдельных кабинетах, чтобы вид рвоты у одного не провоцировал ее у другого.

После окончания рвоты все пострадавшие должны быть перевезены в специализированную клинику.

При авариях на промышленных установках с выбросом радиоактивных газов и аэрозолей действия медицинского персонала несколько иные. Во-первых, весь персонал самого зала и ближайших помещений должен как можно скорее покинуть их. Для резкого увеличения дозы облучения имеют значения лишние секунды пребывания в облаке аэрозолей и газов. Многие изотопы радиоактивных газов и аэрозолей имеют период полураспада, исчисляемый секундами, т.е. они "живут", очень короткий срок. Именно этим объясняется, казалось бы, странный факт совершенно различной степени поражения у лиц, находившихся в аварийной ситуации почти рядом, но с небольшой (для них часто незаметной) разницей во времени. Весь персонал должен знать, что категорически запрещается брать в руки какие-либо предметы, находящиеся в аварийном помещении, нельзя садиться на что-либо в этом помещении. Контакт с предметами, сильно загрязненными  $\alpha$ -,  $\beta$ -излучателями, приведет к местным лучевым ожогам.

При аварии весь персонал аварийного здания должен немедленно надеть респираторы, как можно скорее принять таблетку йодида калия (или выпить три капли настойки йода, разведенной в стакане воды), так как значительная активность излучения приходится на долю радиоактивного йода. Обычный йод поступает в щитовидную железу, поглощаясь ее клетками. Насыщенные обычным йодом клетки уже не воспринимают радиоактивный йод. После выхода из аварийного помещения пострадавших тщательно моют с мылом под душем. Всю их одежду изымают и подвергают дозиметрическому контролю. Одевают пострадавших в другую одежду. Вопрос о продолжительности мытья и стрижке волос решается по данным дозиметрического контроля. Всем немедленно дают адсорбар. Появление поноса в ближайшее время после аварии связывают с приемом йодида калия (он действительно может спровоцировать понос у некоторых лиц). Однако,

как правило, понос в первые дни после облучения из радиоактивного облака обусловлен лучевым поражением слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта.

При лучевом поражении тяжелой и крайне тяжелой степени неотложная помощь может потребоваться из-за возникновения первичной реакции, в связи с выраженностью ее проявлений, не свойственных первичной реакции при общем облучении легкой и средней степени тяжести. К таким проявлениям относится прежде всего многократная рвота, возникающая через 15-30 мин. после облучения (при пролонгированном воздействии рвота может возникать позже). Ее надо попытаться прервать и облегчить внутримышечным или внутривенным введением 2 мл (10 мг) метоклопрамида (церукала, реглана), прием его в таблетках при рвоте бессмыслен. Внутривенно препарат вводят или капельно, или очень медленно (10-30 мин), что повышает его эффективность. Возможны и целесообразны в случае повторяющейся рвоты повторные введения метоклопрамида каждые 2 ч.

Для уменьшения рвоты можно ввести 0,5 мл 0,1% раствора атропина подкожно или внутримышечно. Если рвота становится неукротимой вследствие развивающейся гипохлоремии, необходимо внутривенно капельно ввести 30-50 (до 100) мл 10% (гипертонического) раствора хлорида натрия. После этого нужно на несколько часов запретить больному пить. Чтобы устранить обезвоживание, вызванное многократной или неукротимой рвотой, внутривенно капельно следует вводить солевые растворы: либо изотонический раствор хлорида натрия (500-1000 мл) внутривенно или в крайнем случае подкожно, либо 500-1000 мл раствора "Трисоль" (5 г хлорида натрия, 4 г гидрокарбоната натрия и 1 г хлорида калия на 1 л воды, его условно иногда называют раствор 5:4:1), либо 1000 мл 5% раствора глюкозы с 1,5 г хлорида калия и 4 г гидрокарбоната натрия.

При фракционированном тотальном облучении в дозе 10 Гр (при трансплантации костного мозга, например) для уменьшения рвоты и тошноты, развивающихся даже при облучении малой мощности, используют нейролептики и седативные препараты. Чаще применяют аминазин (хлорпромазин) в дозе 10 мг/м<sup>2</sup> (2,5% раствор в ампулах по 1,2 или 5 мл, т.е. 25 мг в 1 мл) и фенобарбитал (люминал) в дозе 60 мг/м<sup>2</sup> (порошок или таблетки по 0,05 и 0,1 г). Эти препараты вводят повторно, аминазин внутривенно. Однако их использование вне стационара и при массовом лучевом поражении, как и галоперидола (внутримышечно 0,4 мл 0,5% раствора) или дроперидола (1 мл 0,25% раствора) исключается, так как требует постоянного контроля за АД, которое и без их применения при крайне тяжелой первичной реакции на облучение может быть снижено. Жидкость в этот период вводят каждые 4 и по 1 л, затем (после 24 и такого режима) каждые 8 ч, чередуя раствор "Трисоль" и 5% раствор глюкозы с хлоридом калия и гидрокарбонатом натрия (1,5 и 4 г соответственно на 1 л глюкозы).

Введение жидкостей уменьшает интоксикацию, вызываемую массивным клеточным распадом. С этой же целью целесообразно применить при крайне тяжелой первичной реакции плазмаферез, замещая удаляемую плазму солевыми растворами (см. выше), 10% раствором альбумина (100,200 мл до 600 мл).

Клеточный распад может вызвать ДВС-синдром - сгущение крови, быстрое ее свертывание в игле при пункции вены или появление геморрагических высыпаний в подкожной клетчатке, несмотря на исходно нормальный уровень тромбоцитов, не снижающийся в первые часы и сутки ОЛБ. В этом случае целесообразны струйное введение свежемороженой плазмы (60 капель в минуту) 600-1000 мл, введение гепарина (капельно внутривенно из расчета 500-1000 ЕД/ч или по 5000 ЕД под кожу брюшной стенки 3 раза в сутки), а также плазмаферез.

Крайне тяжелая степень ОЛБ может сопровождаться развитием коллапса или шока, спутанностью сознания вследствие отека мозга. При коллапсе, вызванном перераспределением жидкости в тканях и гиповолемией, достаточно бывает форсированного введения жидкости, например солевых растворов или раствора 5% глюкозы из расчета 125 мл/мин (всего 1-2 л), и внутримышечного введения кордиамина (2 мл), при брадикардии вводят 0,5 мл 0,1% раствора атропина. Реополиглюкин также можно использовать для устранения гиповолемии; как дезагрегант, он снижает, кроме того, и гиперкоагуляцию. Однако при отеке мозга реополиглюкин нужно использовать осторожно, так как он может усилить его. При отеке мозга применяют мочегонные (40-80 мг лазикса внутривенно или внутримышечно), препарат вводят под контролем АД. Для устранения отека мозга можно ввести внутривенно 60-90 мг преднизолона. Гипертонический раствор глюкозы (40%) должен использоваться для этой цели осторожно, так как, вызывая гиперволемию, он может усилить отек мозга. При возникновении отека мозга, как и при других явлениях выраженной интоксикации, вызванной клеточным распадом, целесообразно проведение плазмафереза.

Если у пациента развивается шок, то необходимы противошоковые мероприятия: внутривенное введение больших доз преднизолона - до 10 мг/кг гидрокортизона - до 100 мг/кг, противошоковых жидкостей под контролем ЦВД (норма 50-120 мм вод. ст.), дофамина (под контролем АД), 5-10% раствора альбумина - от 200 до 600 мл. Поскольку всякий шок сопровождается ДВС-синдромом или развивается в связи с ним, одновременно необходимо применение средств для купирования ДВС-синдрома (см. выше).

Неотложная помощь может стать необходимой в период развития гематологического синдрома, основного его проявления - миелотоксического агранулоцитоза. В этот период возможны такие угрожающие жизни больного осложнения, как сепсис и септический шок, некротическая энтеропатия и септический шок или кровотечение и геморрагический шок, ДВС-синдром.

В лечении сепсиса и септического шока главное - подавить вызвавшую его микрофлору. В первые несколько суток необходимо парентеральное введение больших доз высокоактивных антибиотиков широкого спектра действия (из группы полусинтетических пенициллинов или цефалоспоринов и аминогликозидов), затем, когда будет определен возбудитель, - препаратов направленного действия: при пневмококковом сепсисе - больших доз пенициллина; при синегнойном сепсисе - карбенициллина (30 г в сутки) в сочетании с аминогликозидами (гентамицин или амикацин по 240 мг/сут или 300 мг/сут соответственно); при стафилококковом сепсисе - цефамезина по 4-6 г/сут; при грибковом сепсисе - амфотерацина-В (внутривенно из расчета 250 ЕД/кг), нистатина и нозарала внутрь. В то же время необходимо вводить внутривенно гамма-глобулин (эндобулин, гаммимун, сандобулин) в дозе 1 г/10кг 1 раз в 7-10 дней. При лечении сепсиса применяется плазмаферез, активирующий фагоцитоз (прежде всего макрофагов селезенки). Применение свежезамороженной плазмы и гепарина для купирования осложняющего сепсис ДВС-синдрома позволяет справиться и с местными очагами поражения: некротической энтеропатией, некрозом тканей, печеночной и почечной недостаточностью.

Местные гнойные процессы, чаще очаги некроза, поскольку речь идет о поражениях в периоде агранулоцитоза, можно купировать, применяя 4 раза в день аппликации 10-20% раствора димексида с антибиотиком, к которому чувствительна выделенная из очага микрофлора, или с антибиотиком широкого спектра (в суточной дозе).

В случае развития некротической энтеропатии как осложнения агранулоцитоза или как самостоятельного процесса - кишечного синдрома, вызванного лучевым поражением тонкой кишки, прежде всего необходимо полное голодание, разрешается при этом пить только кипяченую воду, но не чай или соки и т.п. Внутривенно капельно вводят солевые растворы и можно, но не строго обязательно, вводить средства парентерального питания 1500-2500 ккал/сут. Для подавления инфекции, легко осложняющейся сепсисом при некротической энтеропатии в условиях агранулоцитоза, проводят интенсивную парентеральную (допускается в связи с агранулоцитозом только внутривенное введение препаратов) антибиотическую терапию (см. выше лечение сепсиса). Наряду с ней применяют внутрь неабсорбируемые антибиотики, чаще вибрамицин, канамицин или полимиксин, или бисептол (6 таблеток в сутки) и нистатин (6-10 млн ЕД/сут).

При геморрагическом синдроме, вызванном, как правило, тромбоцитопенией, переливают тромбоцитную массу по 4 дозы (1 доза, которую иногда называют единицей, - это 0,7,10<sup>11</sup> клеток), всего за одну процедуру около 3,10<sup>11</sup> клеток 2 раза в неделю, а при необходимости чаще. В случае кровотечения необходимо струйное (60 капель в минуту под контролем ЦВД) вливание 600-1000 мл свежезамороженной плазмы, а также переливанием тромбоцитов.

При ОЛБ, развивающейся вследствие аварии на реакторе, при взрыве атомной бомбы, наряду с внешним  $\gamma$ -излучением или нейтронным излучением на пострадавшего действуют выброшенные в воздух радионуклиды, главным образом, цезий, плутоний, стронций, радий, что может привести к поражению носоглотки, легких, желудочно-кишечного тракта, печени, скелета и развитию опухолевого процесса в этих тканях (отдаленные последствия). Для предотвращения последствий поступления этих веществ в ткани, в кровь, для уменьшения вызываемого ими при задержке в тканях излучения целесообразны, с одной стороны, лаваж легких, с другой - введение хелатов - веществ, связывающих радионуклиды. Лаваж легких можно проводить как в ближайшие, так и в отдаленные сроки после аварийного облучения. Лаваж легких следует осуществлять повторно с контролем радиоактивности промывных вод. Сам он не грозит нарушением микроциркуляции, гемодинамики.

В качестве хелатов для плутония, церия применяется пентацин. О выведении с его помощью радионуклидов можно судить, измеряя их содержание в моче. Для цезия эффективно выводящим средством является прусский синий (феррик феррицианид).

Неотложные меры при остром облучении: необходимо вывести пострадавших из загрязненного помещения или на расстояние более 2000 м от гипоцентра радиации, запретить садиться на предметы, что находятся в загрязненном радионуклидами помещении, или прикасаться к ним, сменить загрязненную одежду, вымыть тело, если было воздействие радиоактивных веществ с бета - или альфа-активностью.

При смене одежды, мытье, оказании первой помощи важна взаимопомощь пострадавших или помощь легко пострадавших пострадавшим тяжело или крайне тяжело. Легко пострадавшие могут помочь тяжело больным держаться на ногах, усадить их в машину, довести до пункта медицинской помощи, снять загрязненную одежду, надеть респиратор, комбинезон, если воздействие радиации продолжается.

Госпитализация. Разделение ОЛБ по степени тяжести, опирающееся на дозовые нагрузки, а не на характер и тяжесть самих болезненных проявлений, позволяют прежде всего избавиться от госпитализации лиц с поражением дозой менее 1 Гр. Только лицам с поражением тяжелой степени, когда доза облучения превышает 4 Гр, необходима немедленная госпитализация в специализированный гематологический стационар, так как у них в ближайшие дни или недели после облучения возникают агранулоцитоз, глубокая тромбоцитопения, некротическая энтеропатия, стоматит, лучевое поражение кожи и внутренних органов. Агранулоцитоз развивается и при ОЛБ средней тяжести, поэтому такие пострадавшие тоже требуют госпитализации, но при массовом поражении в исключительных случаях ее можно отложить на 2 нед.

#### ВРАЧЕБНАЯ ТЕХНИКА. НЕОБХОДИМАЯ ПРИ ОКАЗАНИИ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

**БЛОКАДА НОВОКАИНОВАЯ.** Инструменты: шприцы вместительностью 5 и 20 мл, стерильная баночка для новокаина, игла внутримышечная, игла тонкая, длинная, помазки для спирта, йода. Все это помещают в стерильный лоток. Руки моют мылом, проточной водой, вытирают стерильной салфеткой, обрабатывают (дубят) 96% спиртом и надевают стерильные перчатки. Операционное поле обрабатывают спиртом и йодом. Для блокады используют 0,25% или 0,5% раствор новокаина.

Вагосимпатичекая блокада (рис. 50). Показания: травма грудной клетки, бронхоспазм.

Техника. Больного укладывают на спину с валиком под лопатками. Голову запрокидывают и поворачивают в противоположную месту блокады СТОрОНу. Пальпаторно определяют задний край грудино-ключично-сосцевидной мышцы и примерно на ее середине делают "лимонную корочку" 0,25% раствором новокаина. Берут шприц вместительностью 20 мл с длинной иглой, вкалывают ее в той же точке и продвигают иглу по направлению к позвоночнику до упора в шейный позвонок. Затем иглу немного подают назад и вводят 60 мл 0,5% раствора новокаина. Если блокада проведена правильно, то на стороне блокады появится симптом Клода Бернара - Горнера: сужение глазной щели, расширение зрачка, птоз верхнего века.

Осложнения. Повреждения пищевода, трахеи, крупных сосудов шеи наблюдаются редко и происходят в основном вследствие грубого нарушения техники блокады. Признаком повреждения пищевода является ощущение горечи во рту при введении новокаина, при повреждении трахеи - кашель, ощущение инородного тела в трахее в ответ на введение новокаина. Если игла попадает в кровеносный сосуд, то в шприце появляется кровь.

Паранефральная блокада (рис. 51). Показания: парез кишечника, почечная колика.

Техника. Больного укладывают на здоровый бок с валиком под поясничную область. Пальпаторно определяют XII ребро и в месте пересечения поясничных мышц с ребром делают "лимонную корочку". Длинную иглу со шприцем вместимостью 20 мл перпендикулярно к поверхности тела вводят на глубину 8-10 см, посылая впереди струю новокаина. В окологречную клетчатку вводят 120 мл 0,25% раствора новокаина. Осложнение: повреждение почечной паренхимы. Отмечается при глубоком введении иглы. В шприце появляется кровь. Необходимо подать иглу назад и убедиться в ее правильном положении.

Футлярная блокада (рис. 52). Показания: открытые переломы, травматические ампутации, отморожения конечностей.

Техника. Выше места повреждения, воспалительного процесса делают "лимонную корочку" и вводят длинную иглу со шприцом в кость. Подав иглу назад на 1-2 см, инъецируют фасциальный футляр 0,25% раствором новокаина в количестве от 60 до 200 мл.

Межреберная блокада. Показания: переломы ребер.

Техника: обрабатывают кожу грудной клетки спиртом и йодом. Пальпаторно определяют места переломов ребер. Немного дистальнее места перелома по нижнему краю ребра вводят иглу, предпуская 0,5% раствор новокаина, до упора в ребро. Затем соскальзывают с ребра, иглу поворачивают вверх и проводят ее на 0,5-1 см, после чего вводят - 10-15 мл 0,25% раствора новокаина. При переломах более одного ребра таким же образом производят блокаду следующего ребра. При множественных переломах ребер по нескольким анатомическим линиям выполняют паравстребральную блокаду. Иглу вкалывают сзади по паравертбральной линии последовательно в теж межреберья, которые соответствуют сломанным ребрам.

Осложнения: попадание в плевральную полость, если иглу вводят глубоко и не ориентируются на край ребра. Признаком этого является подсосывание воздуха через иглу при снятом шприце. Попадание в сосуд (появляется кровь в шприце), при этом нужно немного извлечь иглу и изменить направление введения.

Блокада мест переломов (рис. 53). Эта блокада позволяет полностью устранить боль в области переломов. Является одним из важных противошоковых мероприятий.

Показания: переломы длинных трубчатых костей, осложненные шоком. Техника. Над местом перелома кости обрабатывают кожу спиртом и йодом. Длинной тонкой иглой, надетой на шприц вместимостью 20 мл, заполненный 1% раствором новокаина, прокалывают кожу и мышцы до упора в кость. В шприце при потягивании за поршень появляется кровь из гематомы. После этого вводят (в зависимости от размера поврежденной кости) от 10 до 40 мл 1% раствора новокаина (перелом лучевой кости, лодыжек - 10 мл, плеча, голени - 20-30% мл, бедра - 40 мл).

Осложнения: введение новокаина вне зоны перелома (отсутствие крови в шприце) - необходимо изменить направление иглы, передозировка новокаина (головокружение, падение АД) - необходимо ввести 2 мл 10% раствора кофеина подкожно.

Блокада по Школьникову. Показания: перелом костей таза.

Техника: в области передней ости подвздошной кости обрабатывают кожу спиртом и йодом. Тонкую длинную иглу вкалывают с внутренней стороны ости перпендикулярно и немного вниз до упора в кость. Затем вводят 250-300 мл 0,25% раствора новокаина.

Осложнения: ранения брюшной полости, если вкол иглы производят на расстоянии более 1,5-2 см от передней подвздошной сети. Безусловным признаком является насасывание в шприц кишечного содержимого с каловым запахом или появление калового запаха из иглы после ее извлечения. О факте возможного ранения кицпси нужно обязательно указать в сопроводительном листе (истории болезни). Пострадавшему необходимо дать холод на живот и наблюдать в течение 1 - 2 сут в условиях стационара. Нередко возникает общая реакция на новокаин (головокружение, падение АД). В таком случае введение новокаина прекращают и делают подкожную инъекцию 10% раствора кофеина - 2 мл.

Блокада по Лорину-Энштейну. Показания: мочеточниковая колика. Противопоказания: невраправимая паховая грыжа с соответствующей стороны.

Техника. После удаления волос на лобке и обработки операционного поля спиртом и йодом на границе между мошонкой и отверстием пахового канала пальпаторно определяют семенной канатик и, зажав его между указательным и большим пальцем левой руки, правой рукой вводят 0,5% раствор новокаина в различных направлениях в количестве 40-60 мл. У женщин производят анестезию периферического отдела круглой связки матки у выхода ее через наружное отверстие пахового канала. Дополнительно вводят несколько миллилитров раствора новокаина в большие половые губы.

Осложнения аллергического характера могут возникнуть у лиц с повышенной чувствительностью к новокаину.

Венепункция. Показания: введение лекарственных веществ, переливание кровезаменителей и коллоидно-кристаллических растворов, кровопускание, взятие внутренних проб крови на анализы.

Противопоказания: флебиты поверхностных вен, гнойничковые поражения кожи в месте пункции.

Техника. Перед венепункцией набирают в шприц необходимое лекарство или смесь лекарств, помня об их совместимости. Шприц поднимают иглой вверх и выпускают пузырьки воздуха. Если предполагается вливание через одноразовую систему, то систему подготавливают и заполняют раствором кровезаменителя. Наиболее просто венепункцию произвести в вены локтевого сгиба, предплечья, кисти (рис. 54). Под локоть подкладывают клеенчатую подушечку или свернутое полотенце, руку максимально разгибают в локтевом суставе. В средней трети плеча затягивают

резиновую трубку, создавая препятствие венозному оттоку. Кожу локтевого сгиба обрабатывают спиртом. Указательным пальцем левой руки фиксируют вену. В правую руку берут заполненный шприц вместимостью 20 мл с иглой. Иглу фиксируют указательным пальцем и располагают под острым углом к поверхности кожи. Прокалывают кожу над веней и стенку вены (рис. 55). В шприце появляется струйка крови.левой рукой распускают узел на венозном жгуте и медленно вводят назначенный больному лекарственный препарат. Если больному предполагается длительная внутривенная трансфузия кровезаменителей, то венепункцию производят без шприца. Иглу от одноразовой системы для п(е)еливания крови вкалывают рядом с веней, проводят под кожей на 2-3 см и затем прокалывают стенку вены. Появление крови из иглы свидетельствует о правильном положении иглы. Снимают жгут и к игле подсоединяют заполненную систему для переливания. Иглу прикрепляют к коже полосками лейкопластыря. Если нужно взять кровь на анализ, то, не снимая жгута, подставляют пробирку в которую набирают 5-7 мл крови. По окончании инфузии к месту вкола иглы прикладывают ватный шарик со спиртом, иглу извлекают, руку сгибают в локтевом суставе, фиксируя шарик к месту вкола. Через несколько минут руку можно разогнуть. Кровотечение из вены к этому времени прекращается.

Особенности венепункции у детей (рис. 56). Венепункция у детей представляет собой непростую задачу в связи с малым просветом вен, их глубоким расположением, беспокойным поведением ребенка. У детей старшего возраста при выраженных подкожных венах локтевого сгиба, тыла кисти венепункцию производят так же, как у взрослых. У новорожденных и грудных детей используют лобные или височные вены волосистой части головы. Помощник фиксирует ребенка, завернув плотно в сторону голову ребенка. При натуживании и крике вены хорошо контурируются. Если волосы густые и длинные, их коротко выстригают в области предполагаемой пункции. Обрабатывают дважды кожу спиртом и пунктируют вены.

При невозможности пункции поверхностных вен используют для этой цели центральные (подключичную, яремную или бедренную) вены. Пункцию бедренной вены выполняют следующим образом. Пальпаторно определяют пульсацию бедренной артерии на 1 см ниже паховой (пупартовой) связки. Обрабатывают иглу спиртом. Держа палец левой руки на артерии, рядом с нею с внутренней стороны вкалывают тонкую иглу с надетым шприцем под углом 45 к коже приблизительно на 0,7-1 см. Осторожно продвигают иглу в глубину, постепенно потягивая за поршень до появления темной крови в шприце. При появлении алой крови, поступающей пульсирующей струей (попадание в бедренную артерию), иглу нужно извлечь и прижать на 2-3 мин в этом месте артерию.

При безуспешности 2-3 попыток венепункции необходимо произвести венесекцию или ввести лекарственные вещества внутрикостно.

Осложнения. Возможен прокол противоположной стенки вены. При этом появляется гематома. Нужно удалить иглу, снять ЖГут, наЛОЖИТЬ егО ДИСТАЛЬНее ПрОКОЛа. Повторную пункцию вены производят на предплечье или на кисти. В процессе введения лекарственных веществ игла может выйти из вены. Больной начинает чувствовать жжение, появляется вздутие рядом с веней. Особенно опасно попадание под кожу хлорида кальция. Вливание немедленно прекращают и, не извлекая иглы" вводят несколько миллилитров раствора новокаина.

**ВБНБСБКЦИЯ.** Показания: необходимость длительной инфузии кровезаменителей при невозможности венепункции.

Техника. После местной инфильтрационной анестезии 0,5% раствором новокаина делают разрез длиной 3-4 см соответственно проекции крупных венозных стволов. Наиболее типичные места: сразу выше внутренней лодыжки на голени, в области локтевого сгиба, в нижней трети предплечья с лучевой стороны. Тупым путем при помощи кровоостанавливающего зажима выделяют вену и подводят под нее 2 шелковые лигатуры. Вену перевязывают периферической лигатурой и, подтягивая ее в ране, вкалывают иглу для внутривенных трансфузий (типа Дюфо), которую фиксируют второй лигатурой (лучше ввести стерильный полиэтиленовый венозный катетер, предварительно вскрывая просвет вены, и подвязать его второй лигатурой). Вену между лигатурами пересекают. Рану ушивают 2-3 швами и накладывают асептическую повязку. Иглу или катетер удаляют уже в стационаре.

Внутриартериальное нагетание крови и кровезаменителей. Показания: лечение терминальных состояний, когда имеется глубокое угнетение жизненных функций (АД ниже 70мм рт. ст., пульс на периферических сосудах не определяется). При оказании неотложной помощи применяется крайне редко, главным образом в случаях травматических отрывов конечностей, когда артерия обнажена и легкодоступна, и при тяжелом травматическом шоке.

Техника. Во флакон с полиглюкином или другим кровезаменителем вводят длинную иглу, к которой для нагнетания воздуха подсоединяют резиновую грушу с манометром. К флакону также подсоединяют систему для переливания. Делают разрез длиной 4-5 мм в нижней трети предплечья, выделяют лучевую артерию и в центральном направлении прокалывают ее иглой Дюфо. Иглу фиксируют пальцами, подключают к системе для переливания и под давлением 160-180 мм рт. ст., начинают нагнетать кровезаменитель в артерию. В систему вводят 40% раствор глюкозы, 0,6% раствор коргликона - 1 мл, 0,1% раствор адреналина - 1 мл. После получения клинического эффекта переходят на внутривенные инфузии. Иглу из артерии удаляют, место пункции прижимают на несколько минут тампоном. Накладывают швы на кожу и делают асептическую повязку.

Осложнения: воздушная эмболия, тромбоз артерии.

**ВНУТРИСЕРДЕЧНОЕ ВВЕДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ.** Показания: остановка сердца, фибрилляция желудочков при неэффективности электроимпульсной терапии (дефибрилляции). Противопоказания: ранение сердца.

Техника: Готовят шприце 5-10% раствора хлорида кальция и 1 мл 0,1% раствора адреналина. Правый желудочек пунктируют тонкой длинной иглой в четвертом-пятом межреберье тотчас у правого края грудины у лиц нормостенического сложения, на 1 см вправо - у гиперстеников. Левый желудочек пунктируют в четвертом-пятом межреберье слева по среднеключичной линии. Иглой проходят кожу, подкожную клетчатку и далее на 2,5-5 см в зависимости от толщины грудной стенки до появления ощущения "провала". При введении иглы постоянно потягивают поршень. Если игла в полости сердца, то при натягивании поршня в шприц свободно поступает кровь. После этого вводят хлорид кальция с адренолином, возобновляют искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

Осложнения. Введение хлорида кальция в толщу миокарда, ранение легкого с развитием пневмоторакса, ранение коронарных сосудов с развитием гемотампонады, которая наиболее вероятна у лиц, находившихся на антикоагулянтной терапии.

**ВНУТРИКОСТНОЕ ВВЕДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И КРОВЕЗАМЕНИТЕЛЕЙ.** Преимуществом метода является большой выбор мест для введения, а также то, что внутрикостную пункцию может выполнить любой врач, поскольку опасных для жизни осложнений не наблюдается.

Показания: обширные ожоги туловища и конечностей, в педиатрической практике - в тех случаях, когда у ребенка не выражены подкожные вены, а глубокие (подключичная, бедренная) недоступны вследствие технической неподготовленности оказывающего помощь или наличия нагноительного процесса в зоне введения.

Противопоказания: острая кровопотеря, травматический шок III-IV степени, когда требуется быстрое восполнение дефицита объема циркулирующей крови.

Техника. Необходимые инструменты: тюмазки для спирта и йода, шприц вместимостью 5 мл с иглой (для местной анестезии), игла внутрикостная с мандреном, шприц вместимостью 20 или 10 мл. Наиболее безопасно введение кровезаменителей в пяточную кость. Если возможно, больного укладывают на бок в положение полуоборота. Обрабатывают стопу спиртом или йодом. С наружной стороны пятки, отступая на два поперечных пальца книзу и кзади от наружной лодыжки, анестезируют кожу, подкожную клетчатку и надкостницу пяточной кости 0,5% раствором новокаина. Затем фиксируют стопу левой рукой, а правой берут иглу для внутрикостной анестезии. Если такой иглы нет, допустимо использовать толстую иглу для переливания крови с мандреном. Прокалывают кожу и мягкие ткани пяточной области до упора в кость. Сверлящими движениями прокалывают кортикальную пластину пяточной кости и вводят иглу в пяточную кость на глубину 1-2 см, что сопровождается ощущением "провала". Удаляют мандрен, присоединяют к игле шприц вместимостью 10 или 20 мл с 5 мл 2% раствора новокаина. Медленно вводят новокаин в кость, введение сопровождается в первый момент болью. Затем шприц заполняют кровезаменителем или изотоническим раствором натрия хлорида и медленно инъецируют его в пяточную кость. Вводить гипертонические растворы в кость не рекомендуется. Если нужно увеличить объем трансфузии, то растворы инъецируют одновременно в обе пяточные кости и гребень подвздошной кости. По окончании вливания иглу удаляют и на место введения накладывают асептическую повязку.

Осложнения. Сильная боль в месте введения, если не анестезируют предварительно кость новокаином или при слишком быстром темпе вливания. Выхожение раствора под кожу возникает, когда игла введена в кость слишком поверхностно. Нужно продвинуть иглу в глубину на 1 см или повторить внутрикостную инъекцию в другую пяточную кость.

**ДЫХАНИЕ ИСКУССТВЕННОЕ.** Нормальная функция легких за - ключается в достаточной вентиляции и адекватной диффузии, что обеспечивается нормальным состоянием дыхательных

путей, легочной ткани, грудной клетки, диафрагмы и мышц передней брюшной стенки, а также работой различных звеньев центральной нервной системы. У лиц, которым требуется неотложная помощь на догоспитальном этапе, нарушения дыхания могут быть обусловлены самыми различными сочетаниями патологических процессов, что требует проведения искусственной (управляемой) вентиляции легких (ИВЛ).

Показания: остановка дыхания, тяжелая гипоксия и гиперкапния, необходимость разобщения дыхательных путей с функционально несостоятельным пищеводом или носо-ротоглоткой.

Противопоказания: наличие мелких или жидких инородных тел в верхних отделах трахеобронхального дерева при частично сохраненной их проходимости.

Техника. Перед началом проведения ИВЛ необходимо убедиться в проходимости верхних дыхательных путей, очистить ротоглотку больного от инородных тел и секрета, вывести нижнюю челюсть вперед, а больного уложить на спину. Верхнюю одежду больного снимают или расстегивают. Врач располагается от больного справа, подводит правую руку под его шею, а левую кладет на лоб и максимально разгибает голову. Затем правой рукой максимально выводит вперед нижнюю челюсть так, чтобы нижние резцы оказались впереди верхних. У больных, находящихся в коматозном состоянии, данный прием может оказаться достаточным для восстановления самостоятельного дыхания. Можно также ввести ротоглоточную трубку.

Дыхание может быть проведено по принципу изо рта в рот или изо рта в нос. Однако терапевтический эффект ИВЛ значительно повышается при использовании ручных дыхательных аппаратов - РДА-1, РЛА-1, РПА-2 или дыхательного мешка типа АМБУ (рис. 57). Применение этих аппаратов позволяет проводить как вспомогательную так и управляемую вентиляцию легких атмосферным воздухом, воздушно-кислородной смесью или чистым кислородом.

Вспомогательную вентиляцию используют на фоне сохраненного спонтанного, но неадекватного дыхания у больного. Синхронно вдоху больного через 1-3 дыхательных движения производится дополнительное аппаратное нагнетание повышенного объема воздуха или кислорода. Вдох должен быть плавным и по времени соответствовать вдоху больного.

ИВЛ используют при отсутствии спонтанного дыхания. Наибольший эффект достигается при использовании специальных аппаратов обычно после предварительной интубации трахеи.

Осложнения: переполнение желудка воздухом, гиповентиляция с развитием гипоксии и респираторного ацидоза, гипервентиляции с развитием острой сердечнососудистой недостаточности, баротравма легких, острая эмфизема, напряженный пневмоторакс.

**ИНТУБАЦИЯ ТРАХЕИ.** Интубация трахеи - введение специальной трубки в трахею (частый случай метода - введение трубки в бронх). Манипуляция сопряжена с техническими сложностями, которые, однако, с избытком окупаются ее преимуществами при оказании первой помощи на догоспитальном этапе больному, находящемуся в крайне тяжелом состоянии. Интубация трахеи обеспечивает: 1) проходимость дыхательных путей при любом положении больного; 2) исключают возможность асфиксии вследствие спазма голосовых связок, западения языка и аспирации инородных тел, крови, слизи, детрита, рвотных масс; 3) легкое проведение вспомогательного или управляемого дыхания; 4) возможность аспирации из трахеи и бронхов; 5) возможность расправления ателектазированных участков легкого; 6) наилучшие условия для купирования отека легких и т.д.

Показания: острая дыхательная недостаточность, терминальное состояние, тяжелые отравления с нарушением дыхания, обтурация трахеи, отек легких и т.д.

Противопоказания: повреждения шейного отдела позвоночника, воспалительные заболевания шеи или патологические изменения лицевой части черепа (контрактура или анкилоз височно-челюстного сустава, деформации).

Техника. Могут быть использованы два принципиально различных способа интубации. Во-первых, можно интубировать больных при сохраненном сознании с активным их участием в процессе интубации. В этом случае трубку можно проводить через носовые ходы или через рот после предварительной тщательной местной анестезии верхних дыхательных путей (3% раствор дикаина, 5% раствор новокаина). Больному предлагают глубоко дышать и на вдохе (под контролем дыхательных шумов) продвигают трубку через голосовую щель. Если трубка проходит легко, но дыхание через нее не проводится, это свидетельствует о погребении ее в пищевод. В этом случае трубку частично извлекают, голову больного максимально разгибают и пальцем, введенным в рот, направляют трубку в нужном направлении. Во-вторых, интубация выполняется путем прямой



ларингоскопии. Метод применим у больных, находящихся в коматозном состоянии или в случаях предварительной общей анестезии и миоплегии.

Первый способ применяется лишь при особых обстоятельствах (отсутствие условий для ларингоскопии, невозможность предварительной наркотизации, невыгодные анатомические особенности больного), второй является методом выбора.

Беспрепятственное выполнение прямой ларингоскопии и успех интубации достигается при строго горизонтальном положении больного на спине. Голова больного должна быть максимально разогнута; род голову желательно положить маленькую подушечку или валик (свернутая одежда или головной убор).

Врач держит ларингоскоп в правой руке, а пальцами левой руки открывает рот больного и под контролем зрения осторожно проводит по спине языка клинок ларингоскопа с зажженной лампочкой, отодвигая клинком язык влево. Перехватив ларингоскоп в левую руку, продвигает его вперед и, захватив и приподняв надгортанник, правой рукой вводит в зияющую голосовую щель интубационную трубу. При наличии у больного самостоятельного дыхания эндотрахеальную трубу вводят на вдохе. Правильность положения интубационной трубки оценивают по наличию дыхательных шумов над легкими и струе воздуха из трубки. При проскальзывании трубки в бронх (вследствие анатомических особенностей чаще в правый) дыхание в противоположном легком становится резко ослабленным или совсем не прослушивается. Для восстановления вентиляции необходимо осторожно подтянуть трубку, не прерывая аускультации, до соответствующей отметки (на трубке должны быть отметки: 22,24 см).

Отсутствие дыхательных шумов над обоими легкими и быстрое нарастание цианоза, а также наличие характерного шума над областью желудка свидетельствует о попадании интубационной трубки в пищевод. В этом случае последнюю извлекают, в течение 2-5 мин осуществляют гипервентиляцию легких 100% кислородом через маску наркозного аппарата и только после ликвидации цианоза повторяют попытку интубации.

Для создания герметичности манжетку на эндотрахеальной трубке раздувают воздухом с помощью шприца или резиновой груши. Если трубка не имеет манжетки, полость ротоглотки рыхло тампонируют бинтом, смоченном фурацилином или изотоническим раствором натрия хлорида. Трубку фиксируют пластырем или тесьмой вокруг головы больного. Фиксировать трубку к одежде, носилкам или другим предметам из-за возможной экстубации недопустимо!

После аспирации содержимого трахеи и бронхов подсоединяют аппарат и по показаниям проводят вспомогательное или искусственное дыхание.

Осложнения. Повреждение слизистых оболочек и возникновение обильного кровотечения, ларинго- и бронхоспазм, нарушения сердечного ритма (брадикардия, экстрасистолия, или асистолия), гипоксия и гиперкапния, механическое повреждение зубов, разрыв пищевода, асфиксия вследствие перегиба интубационной трубки. В отдаленном периоде могут развиваться пролежни, отек гортани, ларинготрахеит, постинтубационные осложнения.

**КАТЕТЕРИЗАЦИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ.** Введение катетера в мочевой пузырь производится с целью его опорожнения. Применяют чаще у мужчин, так как анатомическое строение женской уретры очень редко ведет к задержке мочи. В мочевой пузырь можно вводить эластические резиновые или металлические катетеры.

Показания: задержка мочи.

Противопоказания: свежие повреждения уретры, острый уретрит, острый простатит.

Техника. Прежде чем ввести эластический катетер по уретре в мочевой пузырь, необходимо ватным шариком, смоченным слабым раствором фурацилина или борной кислоты, обработать наружное отверстие мочеиспускательного канала. Катетеризация мочевого пузыря у женщин трудностей не представляет. При катетеризации мочевого пузыря у мужчин половой член берут в левую руку, а в правую стерильным пинцетом - катетер, смоченный глицерином или вазелиновым маслом. Дистальный конец катетера располагают между IV и V пальцами правой руки, а проксимальный конец медленно, без насилия вводят пинцетом в мочевой пузырь. Катетеризация мочевого пузыря у мужчин металлическим катетером - ответственная манипуляция и должна производиться крайне осторожно. Больного укладывают на спину с валиком под крестцом. Обработав наружное отверстие уретры, правой рукой вводят металлический катетер клювом, обращенным вниз, и осторожно продвигают внутрь до наружного сфинктера, повторяя движением катетера анатомический ход уретры. Наружный сфинктер оказывает препятствие, которое удается преодолеть, расположив катетер с членом строго по средней линии и постепенно опуская их книзу.

Осложнения. При грубом проведении этой манипуляции можно повредить стенку уретры, вызвать кровотечение из уретры, создать ложный ход.

**КРОВОПУСКАНИЕ.** В настоящее время при наличии высокоэффективных медикаментозных средств применяется редко, главным образом при индивидуальной непереносимости гипотензивных и других препаратов.

Показания: отек легких, гипертоническая болезнь при расстройствах мозгового кровообращения, геморрагическом инсульте.

Противопоказания: кровопотеря, травматический шок, желтуха, анемии различной этиологии.

Техника. Производят венепункцию и не снимая венозного жгута, извлекают кровь в градиурованный сосуд в количестве 150-200 мл, редко больше. Одновременно внутривенно вводят лекарственные средства (2,4% раствор эуфиллина, лазикс, глюкоза с коргликоном и т.п.), что позволяет добиться относительно быстрого снижения АД при гипертонии, поэтому необходимости в эвакуации больших количеств крови обычно не возникает.

Осложнение. Закупорка иглы тромбом. При этой необходимости извлечь иглу и прочистить ее мандреном, ввести внутривенно 0,5 мл гепарина и 10 мл 0,5% раствора новокаина.

**МАССАЖ СЕРДЦА** (непрямой, наружный, закрытый). Показания: внезапная остановка сердца (асистолия), фибрилляции.

Противопоказания: множественные переломы ребер в переднем отделе грудной клетки, ранение сердца, обширные проникающие ранения левой половины грудной клетки, явные признаки биологической смерти (трупные пятна, трупное окоченение).

Техника. Эффективный массаж сердца можно проводить только в том случае, если больной лежит на жесткой поверхности. При проведении массажа на улице больного укладывают спиной на асфальт или жесткие носилки, при проведении массажа в помещении - на пол или длинный стол. Если остановка сердца произошла у больного, находящегося в мягкой кровати, опускают изголовье (убирают подушки), под спину подкладывают поднос, лист фанеры и т.п. Массаж сердца может быть успешным только при одновременном проведении искусственного дыхания.

Техника. Непрямой массаж сердца, проводимый одним человеком. Пострадавшего укладывают на спину, запрокидывают ему голову. Платком или марлей очищают полость рта, делают 3-5 дыханий методом рот в рот, рот в нос. Располагаются слева от больного или опускаются на колени, если он лежит на полу (на земле). На нижнюю треть грудины кладут ладонь левой руки, а сверху нее - ладонь правой руки (рис. 58). Надавливают на грудину достаточно сильно, чтобы она опустилась приблизительно на 5 см, затем задерживают на мгновение в этом положении и быстро отпускают. Цикл надавливание - опускание должен составлять несколько меньше секунды. Через каждые 15 циклов делают 2 частых дыхания методом рот в рот или рот в нос. Признаком эффекта массажа является сужение ранее расширенных зрачков, появление фибрилляции желудочков, а затем и редких сердечных сокращений, восстановление спонтанного дыхания. Массаж продолжают до полного восстановления сердечной деятельности, появления отчетливых сердцебиений и пульса на периферических артериях.

Непрямой массаж сердца, проводимый бригадой СПП (врач и два фельдшера). Укладывают больного на спину, очищают полость рта, запрокидывают голову, накладывают маску и начинают искусственную вентиляцию легких кислородом. Врач располагается слева от больного и начинает ритмически надавливать на нижнюю треть грудины с частотой 60 циклов в минуту (рис. 59). На каждые 5 циклов (надавливаний) делают один вдох мешком дыхательного аппарата. Показателем правильности массажа является ощущение пульсовой волны на сонной или бедренной артерии при каждом надавливании. Одновременно с этим вводят внутривенно одним шприцем 0,1% раствор адреналина - 0,5 мл и другим шприцем - 4% раствор бикарбоната натрия - 40 мл. Затем, не вынимая иглы, подключают к ней одноразовую систему для переливания кровезаменителей и крови и начинают переливать 250 мл 4% раствора бикарбоната натрия частыми каплями. Подключают электрокардиограф и кардиоскоп и начинают непрерывную запись в одном из стандартных отведений. В трубку системы вводят 60-90 мг (в зависимости от массы тела больного) преднизолона. Все эти мероприятия занимают около 8-10 мин. Если продолжается асистолия, внутрисердечно вводят 1 мл 0,1% раствора адреналина и 10 мл 10% раствора хлорида кальция. Если появляются фибрилляции, в вену вводят 0,5 мл 0,1% раствора атропина. Не прерывая непрямого массажа сердца и искусственную вентиляцию легких, во вторую вену (на другой руке или ноге) начинают струйно переливать 400 мл 40% раствора глюкозы с добавлением 32 Ед инсулина. Если продолжается фибрилляция сердца, производят дефибрилляцию. Массаж сердца прекращают только после восста-

новления ритмичных сокращений сердца и стабилизации систолического АД на уровне 70-80 мм рт. ст. или при отсутствии сердечных сокращений в течение 15 мин. В пути следования продолжают искусственную вентиляцию легких кислородом, инфузионную и кардиотоническую терапию в зависимости от основного заболевания.

Непрямой массаж сердца у детей. У детей грудная стенка эластична, поэтому непрямой закрытый массаж сердца выполняют с меньшими усилиями и с большей эффективностью. У новорожденных и грудных детей надавливания производят в средней трети грудины большими пальцами рук. У старших детей непрямой массаж сердца производят ладонью одной руки. В соответствии с возрастом ребенка снижают дозы вводимых медикаментозных средств.

Осложнения. Наиболее легкие осложнения: гематомы грудной стенки в месте приложения рук реаниматора; изолированные переломы одного или двух ребер. Специального лечения эти осложнения не требуют. У пожилых пациентов с ригидой грудной стенкой встречаются множественные переломы ребер (см.) и даже повреждения легких с развитием закрытого пневмоторакса желудка. Они отмечены при грубых манипуляциях, проводимых необученными или малоквалифицированными людьми.

**НАРКОЗ ВНУТРИВЕННЫЙ.** Термин в медицинской литературе появился в то время, когда для наркоза использовались единичные анестетики (эфир, хлороформ), в связи с чем подчеркивание пути введения наркотизирующих средств имело большое практическое значение.

В настоящее время для внутривенного наркоза используют барбитураты: гексенал (эвминалнатрий, циклобарбитал, новопан) и тиопенталнатрий (фарматол, интравал, пентотал-натрий, тионан, трапанал) и небарбитуровые препараты - гидроксидион (предион, виадрол), кетамин (кеталар), оксибутират натрия (ГОМК), пропанидид (сомбревин, эпонтол).

Среди перечисленных неингаляционных анестетиков в условиях оказания неотложной помощи наиболее применимы барбитураты и кетамин. При правильной технике применения они оказывают минимальное влияние на жизненно важные функции организма и органы.

Ввиду относительно слабого анальгетического эффекта барбитуратов при их использовании всегда целесообразно введение тех или иных наркотических анальгетиков. При оптимальной однократной дозе продолжительность анестезии 15-25 мин. Применяют свежеприготовленные 0,5-2% растворы. Общая доза не должна превышать 1 г. Водные растворы барбитуратов имеют щелочную реакцию (не смешивать в одной шприце с кислотами!). В условиях барбитурового наркоза глоточный и гортанный рефлексы сохраняются, поэтому недопустимо интубировать больных без применения релаксантов.

Следует помнить, что при тиопенталовом наркозе период засыпания и пробуждения короче, чем при гексеналовом; кроме того, тиопентал-натрий оказывает выраженное ваготоническое действие, что может вести к возникновению ларинго- и бронхоспазма и повышенной саливации.

Кетамин (5% раствор), вводимый в дозе 2 мг/кг, характеризуется своеобразным влиянием на центральную нервную систему. Он вызывает заметный анальгетический эффект, каталепсию и длительную ретроградную амнезию без полного выключения сознания. В отличие от всех других средств повышает АД и учащает пульс. Побочные эффекты в виде ригидности скелетных мышц, гиперсаливации, галлюцинаций, бреда, атаксии плохо поддаются лечению. Для их предупреждения следует сочетать кетамин с диазепамом, дроперидолом и стремиться к медленному выходу из наркоза.

Сомбревин применяют исключительно для кратковременного наркоза; длительность наркозного сна (ампула, содержащая 50 мг препарата) - 2-4 мин. Повторные введения могут вызывать тяжелые аллергические реакции, а также угнетение дыхания и кровообращения.

Показания: кратковременные болезненные процедуры и манипуляции (вправление вывихов, проведение иммобилизации поврежденной конечности, электроимпульсная терапия и т.д.). Барбитуровый наркоз показан при эпилептическом статусе, судорожном синдроме при столбняке, при передозировке кокаина или новокаина и при резком психомоторном возбуждении.

Противопоказания: шок (в исключительных случаях возможно применение кетамина), выраженная сердечно-сосудистая недостаточность, бронхиальная астма, печеночно-почечная недостаточность, гипертермия, отягощенный аллергический анамнез.

Техника наркоза. Для усиления наркотического эффекта, особенно при использовании барбитуратов, за 3-5 мин до наркоза внутривенно вводят 0,5-1 мл 0,1% раствора атропина и 1 мл 1% раствора морфина (омнофона, промедола).

Наиболее оправдано применение 1-2% раствора барбитуратов, который в дозе 3-5 мл вводится в вену (1 мл в течение 10 с) - биологическая проба. Через 20-30 с указанной скоростью вводят препарат до момента засыпания больного. Наркоз наступает на 30-60-й секунде без возбуждения и продолжается 5-20 мин. Доза обычно не превышает 0,8 г. У детей и резко ослабленных больных используют 0,5% раствор.

Хирургическая стадия барбитурового наркоза характеризуется заметной депрессией гемодинамики и дыханием. Степень угнетения дыхания находится в прямой зависимости от скорости введения барбитуратов и пропорциональна концентрации наркотика в крови. Барбитураты угнетают деятельность сердца, снижая ударный и минутный объем в среднем на 30%, значительно повышают тонус сосудов мышечного типа и снижают тонус периферических сосудов. Происходит перераспределение крови, неизбежно приводящее к гипотонии, особенно заметной у лиц с недостаточностью компенсаторных механизмов.

Кетамин следует вводить внутривенно (желательно в разведении на изотоническом растворе натрия хлорида) 2 мг/кг массы тела в течение 60 с. Более быстрое введение может вызвать угнетение дыхания и необходимость вспомогательной вентиляции легких. Кетамин повышает АД на 20-25% и заметно - давление спинномозговой жидкости, что необходимо учитывать при наркозе у лиц с тенденцией к его повышению.

Раствор сомбревина вводят быстро (в течение 20-40 с) через иглу большого диаметра в дозе 5-10 мг/кг - в среднем 8-12 мл 5% раствора; у пожилых и ослабленных больных дозу препарата сокращают в 1,53 раза. Наркоз наступает через 10-15 с после введения сомбревина; в этот период, после гипервентиляции, может наступить апноэ. АД и пульс изменяются незначительно. Пробуждение наступает на 7-8-й минуте.

Возможные осложнения. Резкое угнетение дыхания, апноэ (особенно при наркозе барбитуратами и сомбревином), сердечно-сосудистая недостаточность (наркоз оарбитуратами), артериальная гипертензия и краниocereбральная гипертензия (наркоз кетамин), длительный вторичный сон, икота, тошнота, рвота, потливость, повышение саливации, психическое возбуждение (наркоз кетамин), крапивница, генерализованная эритема, асистолия (наркоз сомбревином).

**НАРКОЗ ЗАКИСЬЮ АЗОТА.** Выраженный анальгетический эффект закиси азота в подавляющем большинстве случаев позволяет не выключать сознание больного, что представляет особую ценность при оказании помощи на догоспитальном этапе. Степень обезболивающего действия закиси азота в пересчете на обезболивающий эффект морфина следующая:

20% закиси азота и 80% кислорода - 16 мг морфина

50-60% закиси азота и 50-40% кислорода - 40-50 мг (т.е. 25 мл 10% раствора) морфина

80% закиси азота в 20% кислорода - 64 мг (т.е. 6,5 мл 10% раствора) морфина

Закись азота в соотношениях с кислородом 1:1-4:1 обеспечивает быстрое насыщение больного; боль исчезает на 3-5-й минуте, что дает возможность быстро выбрать индивидуальную дозу, необходимую для поддержания аналгезии. Вследствии высокой диффундирующей способности и низкой растворимости в плазме закись азота быстро элиминируется и пробуждение наступает на 3-6-й минуте.

Показания. Аналгезия закисью азота показано в целях профилактики и лечения травматического шока, у больных с обширными ожогами, при функциональных заболеваниях и повреждениях нервной системы, бронхиальной астме, почечной колике, у больных с гинекологической патологией. С хорошим эффектом закись азота применяется для снятия болей при инфаркте миокарда и стенокардии, когда другие средства оказываются неэффективными.

Противопоказания: относительные противопоказания - кровотечение, анемия, выраженная сердечная недостаточность, значительная дыхательная недостаточность, преклонный возраст больных.

Техника наркоза. Перед проведением каждой анестезии врач лично обязан проверить состояние баллонов и запас газов. Следует учитывать, что в баллоне закись азота находится в жидком состоянии, и по мере ее расходования давление практически остается постоянным, резко падает только на исходе запаса газа; поэтому количество закиси азота в баллоне определяется только путем взвешивания. Запас кислорода определяется по давлению газа в баллоне.

В баллонах над уровнем жидкой закиси азота обычно образуется газовая подушка, в которой содержится часть примесей (окисляющие вещества, азот и др.), поэтому перед началом обезболивания необходимо выпустить несколько литров газа в атмосферу. Если для баллона с

закистью азота используется обычный ("замерзающий") редуктор, в зимнее время его необходимо отогреть грелкой.

В настоящее время наиболее часто используются два способа насыщения больного закистью азота: 1) вдыхания чистой закисы азота до момента утраты сознания с последующим подключением кислорода; 2) подача газонаркотической смеси закисы азота и кислорода в соотношении 1:1 с последующим изменением этих соотношений. При проведении обезболивания у пострадавших в состоянии шока, у ослабленных больных, у лиц пожилого и старческого возраста ингаляцию целесообразно начинать с воздушно-кислородной смеси, и после адаптации больного постепенно переводить его на дыхание кислородом; только после этого медленно добавляют в поток закисть азота. Аналгезия у этого контингента больных, как правило, наступает при концентрации закисы азота в газокислородной смеси в 50-70%. Молодые, физически крепкие люди несколько хуже поддаются обезболиванию закистью азота; у них при засыпании возможно возбуждение.

В самом начале аналгезии закистью азота все рефлексы несколько повышаются. Поэтому перед началом обезболивания для больного необходимо создать спокойную обстановку и до наступления аналгезии прекратить проведение любых манипуляций, требующих контакта с больным.

При использовании 50-80% закисы азота аналгезия наступает на 2-5-й минуте. Больные остаются спокойными, релаксация мышц отсутствует, частота дыхания достигает 20-28 в 1 мин, показатели гемодинамики изменяются незначительно, словесный контакт с больными сохраняется, у отдельных лиц сохраняется и тактильная чувствительность. По мере увеличения концентрации закисы азота аналгезия усиливается, но может наступить утрата сознания - наркоз, которому предшествует стадия возбуждения, чего в условиях оказания неотложной помощи допускать нежелательно.

Применение закисы азота позволяет в любое время вывести больного из-под действия этого препарата и проводить дальнейшее наблюдение или обследование без "прикрывающего" влияния препарата, что особенно ценно для врачей стационара при обезболивании у лиц с хирургической патологией.

Передозировать закисть азота в истинном смысле этого слова невозможно, так как это вещество нетоксично. Однако при углублении анестезии возможно наступление резкого возбуждения со всеми вытекающими последствиями, а при применении низкой концентрации кислорода (менее 20%) неизбежно наступает гипоксия.

**НЕЙРОЛЕПТАНАЛГЕЗИЯ (НЛА).** Характеризуется потерей болевой чувствительности при сохраненном сознании и безразличии к окружающему. Это состояние вызывается сочетанным внутренним введением аналгетика (морфин, промедол, фентанил) и нейролептического вещества - дроперидола. НЛА позволяет выполнять различные болезненные манипуляции вплоть до хирургических вмешательств, хотя больные при этом способны выполнять отдельные указания врача. Характерными особенностями этого метода являются: своеобразное состояние психического покоя, выраженная аналгезия, стабильность показателей дыхания и гемодинамики, относительно легкая управляемость. Для НЛА наиболее часто используют фентанил (0,005% раствор) и дроперидол (0,25% раствор) в объемном сочетании 1:1. Как правило, эти препараты вводят в одном шприце или в виде готовой смеси, называемой таламоналом.

**Показания.** Купирование болевого синдрома при шоке, инфаркте миокарда и у больных с тяжелыми приступами стенокардии, неукротимой рвотой, психомоторным возбуждением, а также для купирования отека легких (при нормальном АД!). В ряде случаев в результате дробного введения небольших доз дроперидола (2,5-5 мг) удается добиться эффекта при лечении астматического приступа при бронхиальной астме. Можно использовать отрицательное батмотропное действие дроперидола (способность снижать чувствительность альфа-адренорецепторов к эндогенным катехоламинам) при лечении гипертонического криза.

**Противопоказания:** органические заболевания ЦНС (особенно с экстрапирамидными нарушениями). С осторожностью следует применять дроперидол у больных длительное время лечившихся гипотензивными средствами (возможно резкое снижение АД); для применения наркотических анальгетиков противопоказаниями являются черепно-мозговая травма, травма органов грудной и брюшной полости, обструкция дыхательных путей, отравление веществами, угнетающими дыхание, хроническое легочное сердце, отягощенный аллергологический анамнез, отек мозга различного генеза, беременность, роды.

**Техника.** Существует два пути введения препаратов - внутримышечный и внутривенный. В первом случае в одном шприце больному, масса тела которого около 60 кг, вводят 3-5 мл

таламонала и 0,5 мг атропина. Во втором варианте - в шприце вместимостью 20 мл набирают 2 мл 0,5% раствора дроперидола и такой же объем какого-либо анальгетика (2% раствор промедола, 1% раствор морфина или 0,005% раствор фентанила) и 10-15 мл изотонического раствора хлорида натрия. Указанную смесь вводят медленно (11/2-2 мин) внутривенно. Основное внимание уделяют сохранению адекватной вентиляции, что регулируется скоростью введения препаратов (при урежении дыхания до 14-12 в 1 мин введение временно прекращают).

Оозеболивание наступает на 3-5-й минуте и сохраняется в течение 20-30 мин. Для пролонгирования терапевтического эффекта, например при инфаркте миокарда, в последующем с интервалом 10-15 мин можно ввести еще 3-5 мл таламонала внутривенно или внутримышечно.

При резком психомоторном возбуждении или неукротимой рвоте внутривенно вводят лишь дроперидол в разведении (2 мл 0,5% раствора в 10 мл изотонического раствора хлорида натрия).

Для усиления эффекта НЛА целесообразно сочетать с закисно-кислородной анальгезией (N2(NO21:1-2:1)).

Осложнения. При соблюдении дозировок и техники, гемодинамические расстройства возникают редко, а нарушение внешнего дыхания (гиповентиляция, брадипноэ, апноэ) можно легко купировать благодаря применению вспомогательной или управляемой вентиляции. При погрешности в технике возможны осложнения, обусловленные как применением анальгетиков так и нейролептика.

Дроперидол может вызвать гипотонию у лиц, длительно получавших сосудорасширяющие средства, асистолию вследствие значительной вазоплегии, гиперкинезы мускулатуры лица и конечностей, иногда тризм.

Наркотические анальгетики могут привести к депрессии дыхания, ригидности мышц грудной клетки, повышению тонуса гладкой мускулатуры бронхов и сфинктеров мочевого и желчного пузыря, возбуждению рвотного центра, торможению моторной активности желудочно-кишечного тракта, подъему внутричерепного давления, артериальной гипотонии, синусовой брадикардии (вплоть до асистолии).

Нарушения дыхания купируются внутривенным введением 1-2 мл 0,5% раствора наролфина или с помощью вспомогательной вентиляции легких. С целью предупреждения и лечения брадикардии применяют 0,5-1 мл 0,1% раствора атропина.

**ОКСИГЕНОТЕРАПИЯ.** Показания: тяжелые травмы грудной клетки, острая дыхательная недостаточность, отравление угарным газом, хлором.

Техника. Для оксигенотерапии используют наркозно-дыхательный аппарат АН-8 или портативный ингалятор КИ-3М. Его можно регулировать так, чтобы, помимо дыхания чистым кислородом, дать возможность дышать кислородно-воздушной смесью с содержанием воздуха до 40%. Открыв подачу кислорода и убедившись, что кислород поступает, на лицо больного накладывают маску, через которую он дышит. При умеренно выраженной дыхательной недостаточности можно подавать кислород через катетер, введенный в носовой ход. Катетер фиксируют липким пластырем к щеке.

Осложнения. Явления интоксикации кислородом (головокружение, кратковременная потеря сознания) наблюдаются при дыхании чистым кислородом. Необходимо уменьшить подачу и увеличить долю воздуха.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ КРОВИ** может потребоваться при задержке госпитализации, когда нужно организовать переливание крови тяжело пострадавшему (в том числе и прямое).

Техника. Необходимо иметь набор 2 серий стандартных сывороток 0(1), А(11), В(111). На маркированную сухую тарелку наносят по 1 капле этих сывороток и смешивают с каплей крови больного. В течение 5-10 мин наблюдают за появлением агглютинации эритроцитов. При I группе крови агглютинации не будет со всеми 3 сыворотками; при II группе - агглютинация с сывороткой I и III группы и ее отсутствие с сывороткой II группы; при III группе - агглютинация с сывороткой I и II группы и ее отсутствие с сывороткой III группы, при IV группе крови агглютинация с сыворотками 0(1), А(11), В(111) групп. При сомнительной агглютинации добавляют 1-2 капли изотонического раствора натрия хлорида. Если агглютинация ложная, то она в этом случае исчезает.

Ошибки: использование сывороток, срок годности которых истек; невнимательность определяющего группы крови. При малейшем сомнении необходимо произвести повторное определение группы крови.

**ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ И ПЛАЗМОЗАМЕНИТЕЛЕЙ ВНУТРИВЕННОЕ.** Показания: острая внутривенная и наружная кровопотеря, шок, детоксикация при тяжелых инфекциях, отравлениях.

Противопоказания: черепно-мозговая травма с повышением внутричерепного давления, нарушение мозгового давления, нарушение мозгового кровообращения, отек легких, острая почечная недостаточность с анурией, тяжелые пороки сердца, кардиосклероз с недостаточностью кровообращения II-III стадии.

Техника. При оказании неотложной помощи для переливания используют синтетические плазмозаменители - полиглюкин, желатиноль; плазмозаменители, обладающие детоксикационным действием и улучшающие реологические растворы - 5%, 20% и 40% растворы глюкозы, растворы Рингера - Локка, Дерроу, изотонический раствор хлорида натрия. Все растворы запечатаны во флаконы вместимостью 200 и 400 мл с металлической закаткой, гарантирующей стерильность растворов при их длительном хранении и транспортировке. Специализированные бригады СМП имеют в своем распоряжении более широкий набор инфузионно-трансфузионных средств. В их число входят препараты крови: сухая плазма, альбумин, протеин, белковые гидролизаты (аминопептид, гидролизин, гидролизат казеина) и т.п.

Переливание осуществляют при помощи системы одноразового пользования (рис. 60), которая запечатана в прозрачный полиэтиленовый пакет. Систему собирают следующим образом: снимают с флакона металлический колпачок и обрабатывают пробку спиртом. Проверяют пакет с системой на герметичность, сжимая его между пальцами руки. Разрезают ножницами пакет, вынимают систему и воздуховод. Иглы от системы и воздуховода вкалывают в пробку и прикрепляют к флакону резиновым колечком. Заполняют систему раствором, наблюдая, чтобы не было воздушных пробок (воздушная эмболия!). Пережимают систему зажимом. Накладывают венозный жгут на руку больного. Обрабатывают руки спиртом. Снимают колпачок с иглы для венепункции и производят венепункцию (см.). Подсоединяют систему к игле. Фиксируют иглу липким пластырем. Регулируют скорость вливания при помощи роликового зажима. При оказании неотложной помощи чаще всего требуется струйное вливание.

Осложнения. Воздушная эмболия, выход иглы из вены и попадание раствора под кожу, трансфузионные реакции (озноб, боль в пояснице), при повышенной чувствительности к препаратам - аллергические реакции.

ПОВЯЗКИ служат для удерживания на ранах стерильных салфеток, иммобилизации конечностей, прибинтовывания шин, закрытия ожоговых поверхностей, гемостаза и т.д. Различают косыночные, бинтовые, повязки из эластических сетчато-трубчатых бинтов, контурные, клеевые (лейкопластырные и клеоловые), гипсовые временного типа.

Косыночные повязки применяют для иммобилизации верхних конечностей и реже для наложения повязок на раны. Особенно широко их применяют при массовых травмах, когда возникает острый недостаток стандартных марлевых бинтов, а также в экспедициях, в быту и т.д. Косынки делают из квадратных кусков полотна, ситца, сатина и других легких тканей. Длина стороны квадрата около 1 м. Квадрат разрезают по диагонали. Из косынки можно сделать широкую или узкую повязку (рис. 61).

При повреждении лопатки, плеча, локтевого сустава накладывают большую подвешивающую повязку (рис. 62), при повреждении предплечья и кисти из широкой косыночной повязки делают малую подвешивающую повязку (рис. 63). Очень удобно треугольная повязка, которую применяют для иммобилизации переломов ключицы и лопатки. Косыночная повязка также удобна при травмах промежности, для изготовления импровизированного суспензория (рис. 64).

Бинтовые повязки. Стандартные марлевые бинты различных размеров широко используют при оказании помощи пострадавшим. Они позволяют закреплять перевязочный материал, шины и лонгеты более прочно и надежно, чем косыночные повязки.

При бинтовании нужно придерживаться следующих правил. Оказывающий помощь встает лицом к больному. Бинтуют обычно "открытым", бинтом, держа его в правой руке (рис. 65). Конечность бинтуют снизу вверх и изнутри наружу. Каждый следующий тур бинта должен покрывать 2/3 ширины предыдущего тура; края каждого тура должны быть параллельны. Прибинтовывая шины, гипсовые лонгеты, оставляют кончики пальцев рук или ног незабинтованными. Это позволяет контролировать признаки сдавления конечности повязкой при развитии посттравматического отека. Если ноги синеют, пальцы делаются холодными, а чувствительность их снижается, необходимо ослабить повязку. Первый и последний туры бинта - закрепляющие. Их накладывают выше или ниже места бинтования в самом узком месте конечности. Например, бинтуя кисть, закрепляющий тур проводят сразу выше лучезапястного сустава, бинтуя стопу - выше голеностопного и т.д. Основные виды бинтовых повязок представлены на рис. 66.

Повязка из эластичных сетчато-трубчатых бинтов ("рэтеласт"). Бинты представляют собой крупноячеистую сетку из резиновых и синтетических нитей, сотканных в виде трубки. Трубка, натянутая на конечность, голову или туловище, удерживается на ней благодаря растяжению и эластическому давлению. Промышленность выпускает бинты шириной в ненатянутом состоянии от 10 до 80 мм (семь размеров). Бинты накладываются очень просто и быстро, что делает их чрезвычайно удобными при оказании неотложной помощи. Бинты можно использовать повторно. После стирки и высушивания они не теряют своих эластических свойств.

Повязки из эластических сетчато-трубчатых бинтов используют для укрепления перевязочного материала на различных участках тела. Для наложения тугий давящей повязки они не годятся. Для наложения повязок на пальцы, культы конечностей или пальцев от рулона с сетчатыми бинтами отрезают нужный отрезок, завязывают с одной стороны узлом, выворачивают изнутри и собирают в кольцо. Затем надевают на палец или культю поверх стерильной салфетки, уложенной на рану.

Повязки на голову (рис. 67) накладывают аналогичным образом. От бинта N 6 (ширина 40 мм) отрезают кусок длиной 25-30 см, завязывают его с одной стороны, собирают в кольцо и надевают на голову. В области лба вырезают две лямки, которые завязывают под подбородком. Получается повязка в виде чепца.

Для повязок на суставы и отдельные участки на протяжении конечностей (рис. 68) отрезанный кусок сетчато-трубчатого бинта не завязывают, а собирают в кольцо, которое надевают на руку или ногу, а затем расправляют, закрывая поврежденный участок конечности. Для наложения повязки на грудную клетку (рис. 69) от бинта N 7 (ширина 80 мм) отрезают кусок длиной 70-90 см. На расстоянии 6-8 см от одного из концов вырезают отверстия для рук. Надевают бинт так же, как майку. Аналогичным образом можно наложить повязку на живот, ягодицы и тазобедренные суставы. В этих случаях берут большой отрезок бинта, а отверстия для ног (для нот) делают большого размера.

**ПОВЯЗКИ ГИПСОВЫЕ ВРЕМЕННОГО ТИПА.** При задержке госпитализации пострадавших на большие расстояния транспортные шины лучше заменить гипсовыми лонгетами, которые создают хорошую иммобилизацию отломков. Перевод больных с травмой из стационара в стационар также осуществляют в гипсовых повязках. Повязки накладывают в гипсовых комнатах стационаров, а в условиях экспедиций на кораблях и т.д. - в любом помещении на столе, скамейке или доске. При отсутствии доски с гладкой поверхностью можно застелить любую доску полиэтиленовой пленкой.

Используют готовые гипсовые бинты, расфасованные в полиэтиленовые пакеты. По 2-3 гипсовых бинта опускают в таз с водой комнатной температуры, после их пропитывания - вынимают, слегка отжимают и раскатывают на ровной гладкой поверхности. Толщина гипсовой лонгеты должна быть не менее 6-8 слоев. Длина лонгеты соответствует длине шины для транспортной иммобилизации. Лонгету укладывают по задней поверхности нижней конечности, по наружноладонной поверхности верхней конечности. В местах сгибов делают поперечные надрезы лонгеты и края соединяют внахлест. Лонгету тщательно разглаживают по форме конечности и прибинтовывают бинтом. Основные виды гипсовых повязок временного типа приведены на рис. 70.

Лейкопластырные и клеоловые повязки применяют для закрепления стерильных салфеток на ранах груди и живота, а также, для наложения окклюзионных повязок. При наличии зияющей раны, особенно в области живота, грудной клетки, края ее сближают пальцами рук и сверху скрепляют полоской лейкопластыря. При открытом пневмотораксе (см.) лейкопластырь используют для наложения окклюзионной повязки.

Контурные повязки применяют для закрытия ожоговых поверхностей на туловище и ягодицах. Они состоят из больших кусков марли, между которыми проложен тонкий слой ваты. Края повязки снабжены тесемками, а сами края сшиты между собой. Размер повязки обеспечивает закрытие спины или груди пострадавшего (30x40 см). Свернутые повязки укладывают в бикс и стерилизуют автоклавированием. После обработки ожоговых поверхностей накладывают контурную повязку, которую закрепляют тесемками вокруг шеи и туловища. При необходимости дополнительно укрепляют марлевыми или сетчатыми бинтами.

**ПРОМЫВАНИЕ ЖЕЛУДКА.** Показания: отравление химическими ядами, парез кишечника.

Противопоказания: стенозы глотки и пищевода, желудочное кровотечение, крайне тяжелое общее состояние пострадавшего с отсутствием спонтанного дыхания и низким систолическим АД. В последнем случае промывание желудка осуществляют после интубации, налаживания искусственной вентиляции и внутривенной инфузии протившоковых растворов.



Техника. Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, промывание желудка производится в положении лежа. Толстый желудочный зонд смачивают водой, открывают рот больного и вводят через глотку и пищевод в желудок. При правильном введении начинает выделяться желудочное содержимое. Если у пострадавшего не нарушено сознание и его состояние позволяет сидеть, то его усаживают на табуретку, наклонив голову и туловище немного вперед. На больного желательно надеть резиновый фартук. Врач располагается справа и сзади от больного, берет правой рукой толстый желудочный зонд и вводит его до корня языка. Больному предлагают сделать несколько глотательных движений и в это время продвигают зонд в желудок до метки, расположенной на зонде и устанавливаемой на уровне передних зубов. Опускают вниз воронку, в которой появляется желудочное содержимое. Первую порцию нужно собрать для анализа в отдельную бутылочку и отправить вместе с больным. После этого начинают собственно промывание желудка. Слив в таз или ведро выделяющееся содержимое желудка, в воронку наливают около 200 мл воды и поднимают ее кверху, чтобы вода попала в желудок. Затем снова опускают воронку вниз до полного вытекания воды и желудочного содержимого. Эту процедуру повторяют многократно до тех пор, пока промывные воды не станут совершенно чистыми. В среднем на промывание желудка расходуют 10-20 л воды, в отдельных случаях больше. Последнюю порцию промывных вод также нужно собрать на анализ.

Осложнения: попадание зонда в трахею у лиц, находящихся в бессознательном состоянии; разрыв пищевода или желудка зондом.

**ПРОТИВОПЕННАЯ ТЕРАПИЯ.** Показание. Противопенную терапию (пеногашение) используют при отеке легких для уменьшения количества пены в дыхательных путях, нарушающей легочный газообмен. В основе пеногашения лежит снижение сил поверхностного натяжения, что приводит к дестабилизации белковой оболочки пузырьков, которые вследствие этого лопаются.

Техника. Чаще всего применяют ингаляцию паров этилового спирта в процессе оксигенотерапии. Лучше использовать специальные кислородные ингаляторы и аэрозольные распылители, в которые заливают 30-40 спирт для больных, находящихся в коматозном состоянии, 76-96 спирт для больных с сохраненным сознанием. Вместо этилового спирта могут быть также использованы октилловый спирт, 10% водный коллоидный раствор силикона или специальный пеногаситель - антифомсилан (полисилоксан) в виде 10% спиртового раствора, способный в еще большей степени, чем спирт, снижать поверхностное натяжение. Пеногасители могут быть также залиты в эфирницу наркозного аппарата. Пары спирта или антифомсилана поступают в дыхательные пути больного через маску или интубационную трубку в процессе оксигенотерапии или искусственной вентиляции легких. Для получения аэрозоля антифомсилана можно использовать специальный аппарат Горского. Следует, однако, иметь в виду, что при скорости подачи кислорода 10-12 л/мин ингаляция аэрозоля антифомсилана не должна продолжаться дольше 15-20 мин. После этого необходимо сделать перерыв на 10-15 мин, после чего возобновить ингаляцию. У некоторых больных вдыхание аэрозоля антифомсилана может вызвать мучительный кашель и ощущение нехватки воздуха, что является противопоказанием к дальнейшему применению этого метода пеногашения.

При крайне тяжелом, критическом состоянии больного с отеком легких, когда сознание уже утрачено, в качестве экстренной меры может быть использовано однократное введение 1-1,5 мл антифомсилана непосредственно в трахею через эндотрахеальную трубку или путем прокола трахеи через кожу. Последнее мероприятие следует проводить с чрезвычайной осторожностью, чтобы не ранить заднюю стенку трахеи.

Пеногасители, в частности этиловый спирт, успешно применяются также в комплексе интенсивной терапии острых пневмоний с тяжелым течением и других заболеваний, при которых нарушается активность альвеолярных сурфактанов и в альвеолах резко возрастает сила поверхностного натяжения. Уменьшение этой силы под воздействием паров спирта препятствует спадению альвеол и образованию микроателектазов. При пневмонии ингаляция паров спирта должна применяться длительно - в течение нескольких суток.

**ПУНКЦИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ НАДЛОБКОВАЯ.** Показания: невозможность выпустить мочу из мочевого пузыря с помощью резинового или металлического катетера.

Противопоказания отсутствуют.

Техника. Надлобковую пункцию можно осуществить троакаром или обыкновенной длинной иглой. После определения верхней границы мочевого пузыря, растянутого мочой, производят послойную анестезию 0,25% раствором новокаина кожи, подкожной клетчатки, апоневрозаб мышц

и предпузырной клетчатки на 2 см выше лонного сочленения. После анестезии под углом 90° послойно пунктируют ткани и переднюю стенку мочевого пузыря. Мочу из мочевого пузыря следует выпускать дробно во избежание осложнений (в том числе кровотечения), связанных с резким изменением внутрипузырного давления. При пункции мочевого пузыря специальным троакаром по нему в мочевой пузырь может быть установлен на нужное время дренаж для постоянного отведения мочи (пункционная эпицистостомия).

Осложнения: при небрежном проведении операции возможно прохождение троакара или иглы в брюшную полость и повреждение кишечника.

**ПУНКЦИЯ ПЕРИКАРДА.** Показания: гемотампонада сердца в результате ранения, закрытых травм. Производят при задержке госпитализации и бесспорных признаках тампонады.

Техника. Больной лежит на спине с валиком, подложенным под поясницу. Кожу в эпигастральной области обрабатывают спиртом и йодом. Пункцию производят длинной тонкой иглой, надетой на шприц вместимостью 20 мл, заполненной 0,5% раствором новокаина. Иглу вкалывают слева от основания мечевидного отростка, направляя ее косо вверх по задней стенке грудины на глубину 2-3 см (рис. 71). После этого начинает поступать кровь, которую удаляют шприцем. Показателями эффективности пункции служат улучшение общего состояния больного, появление сердечных тонов, уменьшение тахикардии, снижение диастолического и повышение систолического АД.

Осложнения. Ранение сердца при слишком глубоком продвижении иглы; ранение желудка, если иглу направляют под углом более 30° к поверхности передней брюшной стенки.

**ПУНКЦИЯ ПЛЕВРАЛЬНАЯ.** Показания: напряжении закрытый пневмоторакс, двусторонний пневмоторакс, гемоторакс.

Техника. При пневмотораксе пункцию производят спереди во втором и третьем межреберье по среднеключичной линии. Больной лежит на спине. Обрабатывают кожу спиртом и йодом. Шприц вместимостью 20 мл с новокаином снабжают иглой от одноразовой системы. Подготавливают систему для эвакуации воздуха из плевральной полости: отрезают сразу ниже капельницы систему и опускают трубку в стерильный флакон с изотоническим раствором хлорида натрия. Анестезируют кожу строго по среднеключичной линии соответственно верхнему краю III ребра. Предварительно струей новокаина прокалывают грудную стенку. В шприц начинает под давлением поступать воздух самостоятельно или при легком потягивании поршня. Снимают шприц и сразу иглу соединяют с подготовленной системой. Пузырьки воздуха начинают бурно выделяться через слой жидкости во флаконе. Выделение усиливается во время вдоха. При гемотораксе пункцию производят в положении больного сидя (рис. 72). Точка вкола - седьмое межреберье сразу ниже угла лопатки. Для эвакуации крови подготавливают иглу с надетой на нее резиновой трубкой. После обработки кожи спиртом и йодом анестезируют 0,5% раствором новокаина кожу, клетчатку, мышцы и плевру. Когда игла проникает в грудную полость, потягивают за поршень, чтобы убедиться в наличии крови в плевральной полости. Наполнив шприц, пережимают резинку зажимом и выливают кровь в лоток. Таким образом эвакуируют максимальное количество крови, что при двустороннем гемотораксе позволяет расправить легкие и улучшить функцию внешнего дыхания.

Осложнения: диафрагмы при неправильном выборе точек пункции или ошибочной диагностике пневмо- или гемоторакса.

**ПУНКЦИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА.** Необходимая манипуляция при задержке госпитализации. Показания: гематроз, внутрисуставные переломы.

Техника. Обрабатывают кожу спиртом и йодом. С наружной стороны надколенника анестезируют кожу 0,5% раствором новокаина. Иглу направляют параллельно задней поверхности надколенника и проникают в сустав. Шприцем эвакуируют кровь из сустава. При наличии внутрисуставных переломов после удаления крови в сустав вводят 20 мл 1% раствора новокаина для анестезии места перелома.

Осложнений при соблюдении техники и асептики не наблюдается.

**ПУНКЦИЯ НАРУЖНОЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЫ.** Показания: спавшиеся периферические вены или их малый диаметр.

Техника. Пункция наружной яремной вены хорошо удается у пациентов обычного или пониженного питания. Голову больному поворачивают в противоположную сторону, указательным пальцем пережимают вену сразу над ключицей. Чтобы вена наполнилась, больному предлагают потужиться. Врач встает со стороны головы больного, обрабатывает кожу спиртом, фиксирует вену пальцем, прокалывает кожу и стенку вены. Вена эта тонкостенная, поэтому ощущения препятствия

при проколе стенки может не быть. Колоть нужно иглой с надетым шприцем, заполненным лекарством, во избежание воздушной эмболии. Кровь в шприц поступает при потягивании за поршень. Убедившись, что игла в вене, прекращают сдавливание вены и вводят лекарственное вещество. Если необходимо ввести лекарство повторно, вновь предварительно пережимают вену пальцем над ключицей.

Осложнения те же, что и при венепункции (см.).

**ПУНКЦИЯ ПОДКЛЮЧИЧНОЙ ВЕНЫ.** Одним из основных методов венепункции у больных, находящихся в терминальном состоянии. Благодаря крупному диаметру вены и ее фиксации к ключице. и 1 ребру эта вена не спадается, и при должном навыке пункция возможна даже у крайне тяжелого контингента больных.

Показания: необходимость длительных и массивных инфузий и большого со спавшимися или тромбированными периферическими венами.

Противопоказания: раны, гнойники, инфицированные ожоги в области ключицы и подключичной области.

Техника. Пункцию производят в положении больного лежа на спине с приведенными к туловищу руками и небольшим валиком, подложенным под плечи. Желательно приподнять ноги больного кверху, чтобы повысилось венозное давление в системе верхней полой вены (предупреждение воздушной эмболии). Пунктировать подключичную вену проще справа. Обрабатывают кожу спиртом и йодом. Пункция возможна как в надключичной, так и в подключичной области. Большинство врачей пунктируют вену под ключицей. Ключицу мысленно делят на 3 части. На границе наружной и средней трети отступают вниз на 1 см от нижнего края ключицы, производят анестезию кожи, клетчатки, мышц 0,5% раствором новокаина.

Шприц с новокаином снабжают иглой длиной 10 см и диаметром 2 мм. Иглу вводят под острым углом к поверхности кожи по направлению снаружи внутрь параллельно или немного вверх по отношению к ключице (рис. 73). При потягивании за поршень в шприц свободно поступает венозная кровь. После этого можно медленно ввести в шприц необходимые лекарства. Если предполагается длительная инфузия противошоковых и других жидкостей, то в просвет подключичной вены необходимо ввести катетер из набора подключичных полиэтиленовых катетров. Для этого через иглу вначале проводят проводник из капроновой лески. Иглу удаляют, а по проводникам вращательными движениями вводят катетер. Удаляют проводник, катетер соединяют со шприцем и убеждаются в правильном положении, насаживая в шприц кровь. Кровь должна поступать совершенно свободно при легком потягивании за поршень. Катетер соединяют с приготовленной и заполненной системой для переливания, а затем пришивают или (что менее надежно) прикрепляют к коже липким пластырем.

Подключичную вену можно пунктировать еще в трех точках: а) сразу ниже ключицы соответственно границе внутренней и средней ее трети. Иглу направляют вверх и немного кнутри под углом около 45° к поверхности кожи грудной клетки; б) место вкола - пересечение наружного края грудиноключично-сосцевидной мышцы и верхнего края ключицы; в) место вкола - яремная ямка" иглу продвигают кнаружи и вниз за ключицу и грудиноключично-сосцевидную мышцу.

Осложнения. Наиболее частым осложнением является ранение плевры и легкого с образованием пневмоторакса, иногда даже напряженного. Обычно это бывает при многократных безуспешных попытках пункции подключичной вены и грубых манипуляциях. Появление подкожной эмфиземы в над- и подключичной области является безусловным признаком ранения легкого. Для того, чтобы вовремя заметить это осложнение, после пункции подключичной вены необходимо прослушать дыхание в обоих легких. При плохом закреплении катетера и двигательном возбуждении больного катетер может выйти из вены. Категорически запрещается вновь вслепую вводить его обратно, так он может проникнуть в плевральную полость. Нужно произвести повторную пункцию и катетеризацию подключичной вены, лучше с другой стороны. Другие осложнения (повреждения подключичной артерии, плечевого сплетения грудного протока и т.д.) редки.

**ТАМПОНАДА МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА.** Показания: гипотоническое кровотечение в послеродовом периоде. В настоящее время тампонаду матки и влагалища как способ остановки гипотонического кровотечения используют в очень редких случаях при оказании доврачебной или первой врачебной помощи вне родильного стационара, как временную меру, позволяющую транспортировать роженицу с кровотечением в родовспомогательное учреждение.

Техника. Предварительно необходимо опорожнить мочевой пузырь. Наружные половые органы, влагалище и шейку матки обрабатывают спиртом или слабым раствором йода. Во влагалище вводят большие зеркала, шейку матки захватывают зажимами (абортцанги, пулевые щипцы) и подтягивают ко входу во влагалище. Полость матки туго тампонируют широкими длинными марлевыми бинтами с помощью длинного изогнутого корнцанга или длинного пинцета. Необходимо затампонировать туго всю полость матки последовательно от дна до шейки включительно. Затем снимают зажимы с шейки матки и туго тампонируют влагалище. Введенный тампон способствует образованию тромба в сосудах и сокращению мускулатуры матки. Отрицательной стороной тампонады матки является возможность занесения возбудителей инфекции. Тампон может оставаться в матке в течение нескольких часов. Обычно этого времени бывает достаточно для транспортировки больной в родильный стационар.

**ТАМПОНАДА НОСА.** Показание: носовые кровотечения, не прекращающиеся после применения обычных гемостатических мер.

Передняя тампонада производится наиболее часто, так как носовое кровотечение в 90-95% происходит из переднего отдела перегородки носа.

Инструментарий. Необходимы коленчатый пинцет или носовой корнцанг, марлевые турунды шириной 1,5 см, длиной 10 и 20 см. Тампонада носа - очень болезненная манипуляция, поэтому слизистую оболочку носа предварительно обезболивают путем распыления (или закапывания) в нос 2% раствора дикаина либо 5% раствора кокаина. Обезболивающего эффекта можно достигнуть введением в мышцу смеси 1% раствора промедола, 2% раствора димедрола по 1 мл и 50% раствора анальгина - 2 мл.

Техника. При передней риноскопии в полость носа вводят марлевые тампоны (рис. 74), пропитанные вазелиновым маслом, кровоостанавливающей пастой (предварительно подогретой), тромбином, гемофибином. При кровотечении из переднего отдела перегородки носа вводят несколько тампонов длиной 7-8 см последовательно один за другим в общий носовой ход, прижимая тампоны к перегородке носа, между нею и нижней носовой раковиной. Если имеется кровотечение из средних или задних отделов полости носа или если место его определить не удастся, тампонируют всю половину носа длинной марлевой турундой (20 см) в виде петли, в которую вводят другую турунду или несколько их. Для тампонады требуются 2-3 такие турунды. Вместо марлевых турунд, можно вводить в полость носа сухой тромбин, фибринную пленку, кровоостанавливающую губку, поролон, пропитанный антибиотиком, резиновый катетер с отверстиями и укрепленными на нем двумя резиновыми напальчниками, которые после введения в полость носа раздувают.

Задняя тампонада производится при неэффективности передней. Инструментарий. Необходимы резиновый катетер, коленчатый пинцет, носовой корнцанг, марлевый тампон, изготовленный в виде тюка размером 2х3 см, перевязанный крест-накрест тремя толстыми шелковыми нитями с длиной концов до 15 см. Перед манипуляцией в мышцу вводят литическую смесь (1 мл 1% раствора промедола, 1 мл 2% раствора димедрола, 2 мл 50% раствора анальгина).

Техника (рис. 75). В переднее носовое отверстие той половины носа, из которой наблюдается кровотечение, вводят резиновый катетер и продвигают по дну полости носа в носоглотку, а затем в ротоглотку, пока его конец не появится из-за мягкого неба. Здесь его захватывают корнцангом и выводят изо рта. К выведенному концу привязывают с помощью двух шелковых нитей марлевый тампон, после чего производят движение катетера в обратном направлении, потягивая за его конец, выступающий из переднего носового отверстия (см. рис. 75). По мере извлечения катетера из носа марлевый тампон втягивается в носоглотку и устанавливается у хоан. Последнее необходимо проконтролировать указательным пальцем руки, введением через полость рта в носоглотку. Тампон удерживается в нужном положении благодаря натягиванию двух шелковых нитей, выходящих из переднего носового отверстия, которыми тампон был привязан к резиновому катетеру (третья нить вынимается изо рта и приклеивается к щеке лейкопластырем; она будет нужна в последующем для извлечения тампона из носоглотки). Задняя тампонада дополняется передней, после чего шелковые нити, выступающие из носа, завязываются над марлевым или ватным шариком у входа в нос, что служит противовесом для заднего тампона и удерживает его в носоглотке. Тампоны в носу (при передней и задней тампонаде) оставляют на 1-2 сут; все это время больной получает сульфаниламидные препараты или антибиотики для профилактики острых воспалительных заболеваний уха, околоносовых пазух, риногенного сепсиса.

Госпитализация в оториноларингологическое отделение.

**ТРАХЕОТОМИЯ И ТРАХЕОСТОМИЯ.** Трахеотомия - рассечение колец трахеи, этап трахеостомии. Оправдано называть трахеотомией операцию вскрытия трахеи для проведения эндотрахеального или эндобронхиального вмешательства с последующим зашиванием раны. Трахеостомия - образование временного или стойкого соустья полости трахеи с окружающей средой, осуществляемое путем введения в трахею канюли или подшивания стенки трахеи к коже. Трахеостомия оставляет препятствие для прохождения воздуха в трахею выше трахеостомы, уменьшает анатомическое мертвое пространство дыхательных путей, позволяет систематически отсасывать секрет из трахеобронхиального дерева, производить его туалет, перейти к длительному управляемому дыханию.

Показания: 1) классическим показанием является непроходимость дыхательного тракта в верхнем отделе - инородные тела гортани, паралич и спазм голосовых складок, выраженный отек гортани, опухоли шеи, вызывающие сдавливание дыхательных путей; 2) нарушение проходимости дыхательного тракта продуктами аспирации и секреции; 3) нарушение биомеханики дыхательного акта в результате травмы грудной клетки, повреждения шейных сегментов спинного мозга с выключением интервазии межреберной мускулатуры, травма и острая сосудистая патология головного мозга; 4) острая дыхательная недостаточность или отсутствие спонтанного дыхания (вмешательство производится для длительного применения аппаратов искусственного дыхания). Стеноз гортани в стадиях декомпенсации и терминальной является показанием к экстренной трахеостомии. При прогрессирующих или необратимых процессах накладывают трахеостому, не дожидаясь декомпенсации дыхания и развития гипоксии.

Инструментарий. Для трахеостомии должен быть наготове стерильный набор инструментов: скальпель, по 2 анатомических и хирургических пинцета, несколько кровоостанавливающих зажимов, элеватор для отведения перешейка щитовидной железы, прямые ножницы, 2 тупых и 1 однозубый острый крючок, трахеорасширитель Труссо, хирургические иглы и иглодержатель, шприц для инфильтрационной анестезии, трахеоканюли различных номеров, стерильный шелк и кетгут. При неотложных показаниях к трахеостомии и отсутствии инструментария операцию производят подручными средствами.

Техника (рис. 76). Различают верхнюю, среднюю и нижнюю трахеостомию в зависимости от уровня рассечения хрящей трахеи по отношению к перешейку щитовидной железы (выше перешейка - верхняя; ниже - нижняя; средняя - после рассечения перешейка рассекают хрящи трахеи, соответствующие его уровню). Взрослым производят верхнюю трахеостомию, детям нижнюю, так как у них перешеек расположен выше. Среднюю трахеостомию производят редко - при невозможности произвести верхнюю или нижнюю, например при неблагоприятном анатомическом варианте расположения перешейка или при распространенной опухоли щитовидной железы.

Больной лежит на спине, под плечи подкладывают валик, голова запрокинута назад. Такое положение позволяет максимально приблизить гортань и трахею к передней поверхности шеи. Операцию производят как под эндотрахеальным наркозом, так и под местной анестезией. У детей, как правило, используют эндотрахеальный наркоз. Местную инфильтрационную анестезию выполняют 0,5-1% раствором новокаина или 0,5% раствором тримекаина. В экстремальных условиях оперируют без анестезии.

Разрез кожи, подкожной клетчатки и поверхностной фасции производят от нижнего края щитовидного хряща до яремной ямки по средней линии шеи. Срединную вену шеи отодвигают или перевязывают по белой линии и тупым путем раздвигают мышцы и обнажают перешеек щитовидной железы.

При верхней трахеостомии определяют нижний край щитовидного хряща и поперечным разрезом надсекают фасцию, прикрепляющую капсулу щитовидной железы к перстневидному хрящу. Тупым путем отсепааровывают перешеек щитовидной железы и оттягивают его элеватором книзу. С помощью острого однозубого крючка оттягивают перстневидный хрящ вверх и впереди. Обнажив хрящи трахеи выше перешейка, вскрывают их продольным разрезом. При этом во избежание такого осложнения, как перихондрит гортани, не следует рассекавать первый хрящ трахеи и lig. cricottacheale. Трахею предпочтительно вскрывать между первым-вторым или вторым-третьим хрящом. Поперечный разрез между хрящами трахеи нежелателен, так как введенная в него трахеоканюля может вызвать деформацию передней стенки трахеи, что в последующем затруднит деканюляцию. Перед вскрытием трахеи, если операцию производят под местной анестезией,

шприцем через промежутки между хрящами вводят в просвет трахеи 0,250,5 мл 1-2% раствора дикаина для подавления кашлевого рефлекса. Перед введением в просвет трахеи канюли края разреза разводят расширителем Труссо (рис. 77). На кожу выше и ниже стомы накладывают по 1 - 2 шва из шелка. Плотное ушивание стомы не следует во избежание образования подкожной эмфиземы. Трубку фиксируют на шее больного марлевой лентой (рис. 78). При производстве нижней трахеостомии перешеек щитовидной железы оттягивают вверх. При средней трахеостомии после отсепаровки перешейки щитовидной железы его пережимают двумя зажимами Кохера, рассекают И на Зажимых ПрОШИВаЮТ ОВИННЫМ ШВОМ С обеих сторон. Разрез трахеи производят на уровне перешейки.

Осложнения: кровотечение, эмфизема подкожной клетчатки, пневмоторакс, пневмомедиастинум, остановка дыхания после вскрытия просвета трахеи, позднее аррозивное кровотечение, ранение пищевода, развитие гнойного трахеобронхита в послеоперационном периоде.

Особенности трахеостомии у детей.

Трахеостомию у детей следует производить исключительно под обидим обезболиванием с предварительной интубацией трахеи. Производя у детей нижнюю трахеостомию, нужно стремиться выполнить разрез ближе к перешейке щитовидной железы, не пересекая его, так как низкий разрез трахеи, выполненный при разогнутой шее, может опуститься за грудину. Это ведет к таким осложнениям, как пневмоторакс и пневмомедиастинум. Окно в трахее не вырезают, так как это влечет за собой в дальнейшем ее деформацию. Не следует применять трахеорасширитель Труссо. Трахеоканюли должны быть пластмассовыми. Операцию трахеостомии у детей следует заканчивать подшиванием стенки трахеи к коже: обычно по 2 кетгутовых шва с каждой стороны. Такое подшивание превращает трахеостому в зияющее отверстие, облегчает введение трахеоканюли, препятствует деформации трахеи под давлением трахеоканюли, облегчает последующую деканюляцию.

Коникотомия. В экстренных случаях, когда нет времени и условий произвести трахеостомию, производят коникотомию или крикоконикотомию, т.е. рассекают *lig. cricothyroideum* (seu *lig. conicum*) или одновременно *lig. cricothyroideum* и дугу перстневидного хряща. Пальпаторно определяют коническую связку и рассекают ее. Эту операцию применяют в крайнем случае, так как она может привести к перихондриту гортани и затруднить последующую деканюляцию. В связи с этим при первой же возможности производят типичную трахеостомию и переносят трахеоканюлю.

**УДАЛЕНИЕ ПАЛЬЦЕВОЕ ОСТАТКОВ ПЛОДНОГО ЯЙЦА.** Показания: наличие обильного кровотечения при неполном аборте или аборте входу.

Техника. После соответствующей обработке рук врача, наружных половых органов и влагалища женщины (спиртом и йодом) шейку матки захватывают пулевидными щипцами и низводят книзу. После этого в полость матки вводят два пальца правой руки, а левую руку располагают на дне матки (снаружи). Введенными в матку пальцами удаляют остатки плодного яйца и сгустки крови, после чего пулевидные щипцы снимают, шейку матки вновь обрабатывают 5%-й йодной настойкой. Для лучшего сокращения матки производят ее наружный массаж через переднюю брюшную стенку. Внутримышечно вводят сокращающие матку средства (1 мл окситоцина или 1 мл метилэргометрина).

Пальцевое удаление остатков плодного яйца производят в экстренных случаях - при возникновении сильного маточного кровотечения у женщин с прервавшейся беременностью и невозможности провести инструментальное удаление остатков плодного яйца. При пальцевом удалении возможно оставление в матке частей плодного яйца, что может в дальнейшем потребовать инструментального вмешательства с помощью кюретки или вакуум-аспирации.

**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СТИМУЛЯЦИЯ СЕРДЦА.** Показания к экстренной кардиостимуляции: асистолия или резкая брадикардия независимо от их этиологии и возраста больного, полная предсердно-желудочковая блокада с приступами Адамса - Стокса - Морганьи, синкопальными состояниями и прогрессирующей сердечной недостаточностью (включая и вариант "тахи-бради" синдрома слабости синусового узла с вышеуказанными признаками); выраженная брадикардия вследствие передозировки сердечных гликозидов.

Техника. Наиболее предпочтительная не препятствующая при необходимости непрямого массажу сердца стимуляция биополярным эндокардиальным электродом, который вводят в правый желудочек сердца чаще всего путем пункции любой подключичной вены либо венесекции локтевой или яремной. Пункционную иглу удаляют после продвижения катетера по ходу подключичной вены на 10-15 см. Один конец (полюс) электрода присоединяют к проводу грудного отведения

электрокардиографа. В настоящее время используют следующие электрокардиостимуляторы: ЭКСН-01; ЭКСН-04; ЭКСК-02; ЭКСК-04. Последний может работать в режиме "по требованию", т.е. если спонтанно либо в результате лечения восстанавливается ритм сокращений желудочков, превышающий по частоте артериальный, то электрокардиостимулятор автоматически отключается.

С помощью стерильных марлевых салфеток осторожно продвигают эндокардиальный электрод на глубину 25-40 см, непрерывно регистрируя внутрисердечную ЭКГ. Форма последней в верхней полости вены идентична кривой в отведении aVR. Внутрисердечную ЭКГ правого предсердия отличает высокоамплитудный зубец P (отрицательный в верхнем, двухфазный в среднем и положительный в нижнем отделе предсердия), сменяющийся низкоамплитудным зубцом в полости правого желудочка. В этом случае выявляется уже высокоамплитудный желудочковый комплекс (в форме RS или rS) с глубоким зубцом S и отрицательным глубоким зубцом T. В момент контакта электрода с эндокардом правого желудочка сегмент ST резко смещается вверх. Эндокриальный электрод фиксируют на коже полоской липкого пластыря или шелковой нитью и соединяют с электрокардиостимулятором"

Электрическую стимуляцию сердца при асистолии начинают током 10 мА с частотой импульсов 60-70 в минуту. Частота искусственного ритма при атриовентрикулярной блокаде или передозировке препаратов наперстянки должна превышать число спонтанных сокращений желудочков сердца на 10-15%. При неэффективности стимуляции в течение 15-20 с силу тока увеличивают последовательно на 10 мА (но не превышая 40 мА), возобновляя непрямой массаж сердца после каждой безуспешной попытки навязать искусственный ритм. Иногда целесообразно осторожно изменить положение эндокардиального электрода (под постоянным ЭКГ-контролем). Эффективность стимуляции оценивают по пульсу на магистральных и периферических артериях, а также электрокардиографически (появление желудочковых комплексов, соответствие числа сердечных сокращений частоте заданного ритма). После навязывания искусственного ритма силу тока постепенно уменьшают до минимальной величины, вызывающей возбуждение сердечной мышцы.

При терминальных состояниях возможна кратковременная трансторакальная стимуляция сердца. После пункции правого желудочка сердца (в 4-м или 5-м межреберье по левой парастернальной линии) и введения в полость необходимых лекарственных средств через пункционную иглу вводят тонкий биполярный электрод, полюсы которого соединяют "входом" (+) электрокардиостимулятора.

Кроме того, если в распоряжении врача имеется только униполярный электрод, то в обоих вышеуказанных случаях для навязывания ритма его соединяют с катодом (-) электрокардиостимулятора, а анод (+) последнего соединяют с иглой для внутримышечных инъекций, которую вводят подкожно в области верхушки сердца или грудины.

Если существует возможность рентгенологического контроля, то следует обязательно оценить не только место "стояния" электрода, но и надежность его контакта со стенкой желудочка. Для профилактики дислокации в предсердие либо в полную вену лучше всего придать зонду - электроду изогнутое положение у устья легочной артерии или верхушки желудочка. Рентгенологический контроль дает возможность также использовать для доступа отделы сердца бедренные вены, которые пунктируют по Сельдингеру и через проводник вводят электрод.

Если брадикардия вызвана резким снижением автоматизма синусового узла либо синусатриальной блокадой, при сохранной предсердно-желудочковой стимуляции сердца. Для этого тонкий биполярный зонд-электрод вводят через нос на расстояние 30-45 см (желательно предварительно его разметить делениями по 1 - 5 см); для подавления кашлевого, рвотного рефлексов следует предварительно закапать в нос 2-3 капли дикаина (1-2% раствор). Стимуляцию производят с силой тока 20-40 мА, манипулируя электродом (продвигая вверх-вниз по 3-5 см и регистрируя ЭКГ).

Электрическую стимуляцию сердца либо продолжают до устранения (в том числе и медикаментозного) нарушений проводимости или автоматизма, либо решают вопрос об имплантации постоянной системы для кардиостимуляции.

Осложнения. Повреждение (перелом) эндокардиального электрода, смещение его контактного конца, развитие фибрилляции, тромбообразование по ходу электрода, перфорация электродом стенки правого желудочка с образованием тампонады сердца, сепсис.

**ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНАЯ ТЕРАПИЯ (ЭИТ).** Является одним из основных реанимационных мероприятий при внезапной смерти в любом возрасте.

**Показания.** Следует различать абсолютные и относительные показания к проведению электроимпульсной терапии. Абсолютные показания: фибрилляция либо трепетание желудочков; затяжные пароксизмы желудочковой, наджелудочковой тахикардии, мерцательной аритмии, которые резистентны к медикаментозной терапии и сопровождаются симптомами быстро нарастающей декомпенсации сердечной деятельности, особенно у больных острым инфарктом миокарда; пароксизмы трепетания предсердий с кратностью проведения 1:1 и частотой сокращений желудочков около 300 в 1 мин либо пароксизмы мерцания-трепетания предсердий у больных с синдромом преждевременного возбуждения желудочков (WPW), когда "шквал" импульсов с предсердий, минуя атриовентрикулярное соединение по дополнительному пути, возбуждает сокращения желудочков с частотой около 300 в 1 мин и кровообращение становится несостоятельным. Относительные показания: желудочковая и наджелудочковая тахикардия; постоянная форма мерцательной аритмии либо трепетания предсердий продолжительностью до 2 лет или длительным (не менее 1 года) эффектом имевшей место ранее элестроимпульсной терапии.

**Противопоказания.** Интоксикация сердечными гликозидами, синусовая тахикардия (иногда до 180-200 сокращений сердца в минуту) при тяжелых травмах черепа или передозировке атропина и адреналина. Относительными противопоказаниями считают нарушения сердечного ритма, при которых электроимпульсная терапия не дает обычно положительного клинического эффекта (постоянная форма мерцания предсердий продолжительностью более 2 лет; аритмии, возникающие на фоне активного воспалительного процессов сердце или резкой дилатации желудочков с дистрофическими изменениями миокарда и т.п.). Детский или преклонный возраст больного, а также крайняя тяжесть состояния не служат показанием к дефибрилляции.

Техник фибриллятор (ИД-ВЭИ-1, ДИ-ОЗ или ДКИ-Н-02) тщательно заземляют; переключатель ставят в положение, соответствующее величине напряжения в сети (127 или 220 В). По возможности ЭИТ следует проводить при наличии второго (запасного) исправного и проверенного инженерно-техническим работником прибора. Оптимальное число персонала - трое (врач, анестезиолог, медсестра, которая осуществляет регистрацию ЭКГ, своевременное отключение электрокардиографа на время разряда и т.д.). Электроды протирают смесью эфира и спирта и покрывают двумя-тремя слоями марли, смоченной изотоническим раствором хлорида калия, мыльной водой или электродной пастой, используемой для записи ЭКГ. Для предотвращения высыхания прокладки, смоченной электропроводящим раствором, поверх простыни, на которой лежит больной, целесообразно постелить полиэтиленовую пленку. После предварительной проверки рабочего состояния дефибрилятора и регистрации ЭКГ под левую лопатку больного подкладывают задний электрод, желательна на маленькой клеенчатой подушке для более плотного прилегания его к спине. Передний электрод помещают либо в левой подключичной области, либо под правой ключицей, по правой парастеральной линии с центрами в третьем межреберье и прижимают к грудной клетке с силой около 10 кг.

При использовании дефибрилятора, у которого оба электрода снабжены ручками, центр одного располагают по правой парастеральной линии на уровне III-IV ребра, а центр второго - на уровне I-VI ребра по левой среднеподмышечной линии.

ЭИТ проводят под поверхностным внутривенным наркозом препаратами кратковременного действия: гексенал, тиопентал-натрий, пропанидид (сомбревин, эпонтол). Для премедикации можно ввести внутривенно 1 мл 1-2% раствора промедола, 0,5 мл 0,1% раствора атропина и, кроме того, целесообразно использовать 5-10 мг (2-4 мл 0,5% раствора) седуксена, что дает возможность уменьшить дозу барбитуратов и вероятность связанных с ними осложнений. При быстро развивающейся декомпенсации сердечной деятельности ЭИТ осуществляют на фоне внутривенного капельного введения соответствующих средств через катетер, установленный в подключичной вене. Если позволяет ситуация, можно перед ЭИТ назначить больному за 15-30 мин 0,2-0,4 г хинидина либо 1 г новокаинамида; дефибрилляции желудочков, желудочковой тахикардии лучше проводить на фоне введенного лидокаина (150 мг).

При сочетании тяжелой пароксизмальной тахикардии или тахисистолической формы мерцания предсердий с выраженной артериальной гипотонией у больных инфарктом миокарда при потере сознания требуется немедленное нанесение трансторакального разряда без предварительной медикаментозной подготовки. На фоне гипоксии и отека головного мозга (при фибрилляции и трепетании желудочков) ЭИТ применяют также без наркоза. Для купирования психомоторного



возбуждения, возникающего иногда у больных вследствие гипоксии, необходимо внутривенное введение 5-10 мг (1-2 мл 0,5% раствора) галоперидола или 2,5-5 мг (1-2 мл 0,25% раствора) дроперидола. Напряжение первого разряда конденсатора составляет обычно 4-4,5 кВ. В момент прохождения разряда изменяются показания вольметра и отмечается своеобразная реакция больного: вскидывание рук, напряжение мышц шеи и грудной клетки, вскрики, вызванный сокращением межреберных мышц и напряжением голосовых связок. При безуспешности первой попытки восстановления синусового ритма или повторном возникновении того же либо другого вида аритмии, при которой показана ЭИТ, напряжение увеличивают на 0,5-1 кВ. В случае необходимости наносят повторные разряды, каждый раз повышая 1 кВ (но не превышая 7 кВ). Контрольно-диагностическую аппаратуру во избежание повреждения отключают за несколько секунд до нанесения разряда и включают вновь непосредственно после него. В момент дефибрилляции недопустимо прикосновение медицинского персонала как к самому больному, так и к кровати, на которой он лежит.

Непосредственно сразу после разряда врач должен определить пульс на сонной артерии, выслушать сердце, измерить АД, оценить электрокардиограмму.

Обычно, если наркоз дан правильно и доза не чрезмерна, пробуждение больного происходит в течение первых пяти-семи минут (при фибрилляции желудочков и состоянии клинической смерти на фоне относительно компенсированного кровообращения больные могут прийти в сознание сразу же после восстановления синусового ритма).

Осложнения. 1) Осложнения, связанные с наркозом: тошнота и рвота, кратковременная остановка дыхания, бронхоспазм, снижение АД, двигательное возбуждение при использовании закиси азота, глубокий вторичный сон при наркозе барбитуратами; 2) осложнения, обусловленные непосредственным воздействием электрического тока: ожог кожных покровов, фибриллярные подергивания мышц грудной клетки, повышения температуры тела, различные нарушения ритма и проводимости (предсердная или желудочковая экстрасистолия, синусовая тахикардия, мерцание предсердий, переходящая блокада первой или левой ножки пучка Гиса, фибрилляция желудочков, которую практически всегда можно устранить повторным разрядом дефибриллятора, необратимая фибрилляция желудочков обусловлена, как правило, тяжелым и несовместимым с жизнью поражением сердца, крайне редко интоксикацией сердечными гликозидами, 3) тромбоэмболические осложнения по большому и малому кругу кровообращения, чаще всего у больных с мерцательной аритмией на фоне митрального порока сердца, 4) отек легких.

#### РЕАНИМАЦИЯ ПРИ ТЕРМИНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ НЕКОТОРЫМИ ЭКЗОГЕННЫМИ ИНТОКСИКАЦИЯМИ

При терминальных состояниях, вызванных интоксикациями, следует учитывать, что каждое отравление является особым видом патологии с присущими ему особенностями патогенеза и клиники (см. Отравления). Однако состояние клинической смерти требует от лица, оказывающего помощь, применения единого комплекса реанимационных мероприятий независимо от причины, вызвавшей терминальное состояние. В первую очередь это непрямой массаж сердца и экспираторное искусственное дыхание, а также дефибрилляция сердца, интракардиальные инъекции и внутриартериальное переливание крови и полиглобина. Если же у больного с отравлением сохранены спонтанное дыхание и сердечная деятельность, терапия должна проводиться со строгим учетом этиологии, патогенеза и стадии данного терминального состояния. Кроме того, врач при оказании экстренной помощи должен учитывать, что эффективность лечения в стационаре нередко находится в прямой зависимости от мероприятий, проводимых на догоспитальном этапе.

**ОТРАВЛЕНИЕ БАРБИТУРАТАМИ.** Барбитураты в токсических дозах вызывают коматозное состояние, угнетение дыхательного и сосудодвигательного центров. Смерть наступает обычно от центрального апноэ и коллапса, но может произойти и от аспирации рвотных масс. Даже после выхода из коматозного состояния больной может погибнуть от осложнений, в первую очередь - от пневмонии.

Неотложная помощь. Мероприятия на месте происшествия. При коме поверхностной или средней глубины (больной реагирует на болевое раздражение, чередующиеся миоз и мидриаз, умеренное олигопноэ, систолическое АД не ниже 90 мм рт. ст.) в первую очередь необходимо обеспечить проходимость дыхательных путей: придать голове разогнутое положение, ввести воздуховод. Следует произвести аспирацию секрета из ротоглотки и носовых ходов, промыть желудок (лучше 4-5% раствором гидрокарбоната натрия). После промывания в желудок через зонд следует ввести 30 г сульфата магния в 100 мл воды. Внутривенно вводят 4-5 мл кордиамина. При

улучшении состояния больного (углубление дыхания, прояснения сознания) введение кордиамина можно повторить через 30-40 мин. При отсутствии эффекта введение не повторять, а перейти к реанимационным мероприятиям (см. ниже).

При глубокой коме (арефлексия, стойкий мидриаз, олигопноэ или аритмия дыхания, артериальная гипотония) показана немедленная интубация трахеи и искусственная вентиляция легких с помощью мешка Рубена или наркозного аппарата. Введение дыхательных analeптиков противопоказано. Промывание желудка следует производить как можно раньше, но только после интубации трахеи из-за опасности аспирации.

При артериальной гипотонии следует провести внутривенную инфузию 400-500 мл полиглюкина или желатиноты с добавлением 10-15 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты. При систолическом артериальном давлении ниже 60 мм рт. ст. необходимо ввести внутривенно 30-60 мг преднизолона. От применения прессорных аминов желательнее воздержаться.

Мероприятия во время транспортировки больного. Если больной не интубирован, во избежание аспирации рвотных масс транспортировку его следует проводить в положении на боку или на животе с поворотом головы в сторону. Начатое искусственное дыхание во время транспортировки должно быть продолжено. Транспортировку больного, особенно находящегося в глубокой коме, следует проводить или непрерывным капельным внутривенным вливанием полиглюкина. Зонд, введенный в желудок, перед транспортировкой удалять не следует. Необходимо постоянно следить за сердечной деятельностью. Непрямой массаж сердца показан не только при остановке сердца, но и при резком ослаблении сердечной деятельности.

Мероприятия в стационаре. При глубокой коме показана искусственная вентиляция легких через оротрахеальную или назотрахеальную интубационную трубку в режиме умеренной гипервентиляции. Особое внимание следует обратить на тщательную аспирацию секрета из дыхательных путей. Дезинтоксикационную терапию начинают с внутривенного введения 40-80 мг лазикса или капельной инфузии 20% раствора маннитола из расчета 0,5 г сухого вещества на 1 кг массы тела. Затем начинают внутривенное введение раствора следующего состава: хлорид - 1,7 г, хлорид калия - 1,7 г, гидрокарбонат натрия - 1,7 г, глюкоза - 9 г, дистиллированная вода - 500 мл. Скорость введения и количество раствора должны строго соответствовать количеству выделяемой мочи, измеряемой каждые 30 мин. Для этой цели в мочевого пузыря вводят катетер, соединенный с мерным сосудом. В организме не должно создаваться дефицита жидкости или гипергидратации.

Введение лазикса или маннитола в той же или несколько меньшей дозе следует повторять, если темп мочеотделения снижается. Необходим контроль за кислотно-щелочным состоянием, уровнем мочевины и электролитов в крови. По показаниям к вводимой жидкости добавляют растворы электролитов (под контролем ионограммы), плазму, глюкозу, витамины.

Для получения хорошего результата необходимо, чтобы больной в течение первых суток выделил не менее 6-8 л мочи, т.е. чтобы в час выделялось 250-350 мл. Если в ответ на первое введение лазикса или маннитола при нормальной гемодинамике диурез не увеличивается, от данного метода следует отказаться и применить гемодиализ или перитонеальный диализ при отравлении барбитуратами длительного действия. При отравлении барбитуратами короткого действия используют гемосорбцию.

Необходимо сразу же после поступления больного в стационар начинать профилактику легочных осложнений: назначить большие дозы антибиотиков, банки, поворачивать больного и т.д.

**ОТРАВЛЕНИЕ УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ.** Действие уксусной кислоты (эссенции) приводит к плазморрагии и гемоконцентрации, а также к развитию метаболического ацидоза и гемолизы, гемоглобинурии и острой почечной недостаточности. Могут также наблюдаться нарушения свертываемости крови, желудочно-кишечные кровотечения, ранняя пневмония, печеночная недостаточность.

Неотложная помощь. Мероприятия на месте происшествия. Если у больного развивается отек гортани в результате ее ожога, производят немедленную трахеостомию или коникотомию. Для снятия боли - внутривенное введение 2% раствора промедола либо 1% раствора пантопона или морфина по 1 - 2 мл в сочетании с антигистаминными препаратами (1% раствор димедрола, 2% раствор супрастина по 1 мл) или введение 2-3 мл 0,005% раствора фентанила (можно с 2-3 мл 0,25% раствора дроперидола).

Для борьбы с ожоговой плазморрагией немедленно начинают трансфузию 400-1000 мл полиглюкина, желатиноты или 5% раствора глюкозы. Внутривенно вводят 10-20 мл 2,4% раствора эуфиллина, 30-40 мг преднизолона.

Промывание желудка на догоспитальном этапе надо проводить крайне осторожно (ожог пищевода!). Если введение зонда встречает препятствие, от промывания желудка лучше воздержаться.

Мероприятия во время транспортировки. Необходимо продолжать внутривенные инфузии. При сильных оолях, не снимаемых введением наркотиков и антигистаминных препаратов или при невозможности их применения (артериальная гипотония), проводят закисно-кислородный наркоз на стадии аналгезии.

Мероприятия в стационаре. Первоочередными задачами являются борьба с ожоговой плазморрагической и метаболическим ацидозом. Внутривенно вливают плазму, полиглюкин, 5-20% раствор глюкозы до 2,5-3 л (в зависимости от тяжести резорбтивных явлений) наряду с внутривенным введением свежеприготовленного 4% раствора гидрокарбоната натрия под контролем кислотно-щелочного состояния. Если такой контроль невозможен, следует вводить 400-800 мл 4% раствора гидрокарбоната натрия в течение первых 4-5 ч, повторяя введение до прекращения гемоглоинурии. Чем раньше вводится гидрокарбонат натрия, тем лучше прогноз.

Для борьбы со спазмом периферических сосудов и для улучшения почечного кровотока вводят эуфиллин и смеси равных количеств полиглюкина (или 5% раствора глюкозы) с 0,25% раствором новокаина в общей дозе наркотических анальгетиков, антигистаминных препаратов и нейролептанальгетиков.

После улучшения гематокритного показателя и нормализации периферического кровообращения внутривенно вводят маннитол из расчета 1-1,5 г на 1 кг массы тела в виде 10-15% раствора или лазикс по 40 мг 1 - 2 раза в сутки. Необходим строгий учет диуреза. При резком снижении свертываемости крови вводят 4-8 г фибриногена. При кровотечении производят геотрансфузии. Интенсивное лечение следует продолжать до полного исчезновения гемоглобинемии и гемоглоинурии. Назначают полоскания полости рта 1% раствором гидрокарбоната с гидрокортизоном (125 мг на 200 мл), ингаляции этого раствора с добавлением 1000 000 ЕД пенициллина. Необходимо ранняя профилактика пневмонии (антибиотики, банки, кислород) и печеночной недостаточности (преднизолон по 180-240 мг/сут, повторные трансфузии глюкозы и витамины и т.д.).

#### РЕАНИМАЦИЯ ПРИ ОСТРОЙ КОРОНАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Специфика реанимации при острой коронарной недостаточности и инфаркте миокарда определяется тем, что она проводится на фоне тяжелого поражения сердца, часто сопровождающегося недостаточностью кровообращения и другими осложнениями.

Непосредственной причиной смерти является фибрилляция желудочков, асистолия или терминальная брадиаритмика, более характерная для разрывов сердца. Наилучшие условия для проведения реанимации обеспечиваются ЭКГ-мониторным контролем за ритмом сердца в палатах (блоках) интенсивного наблюдения кардиологических отделений и в реанимационных отделениях.

Если в момент клинической смерти невозможно установить ее причину, начинают непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких способом рот в рот или с помощью соответствующей аппаратуры. Следует помнить, что время, в течение которого можно рассчитывать на успешное восстановление сердечной деятельности, ограничено, а условия оксигенации миокарда неблагоприятны и гипоксия миокарда прогрессирует даже на фоне массажа сердца. В таких условиях электроимпульсная терапия - единственно эффективный метод восстановления сердечной деятельности при фибрилляции желудочков имеет место в большинстве случаев остановки сердца у коронарных больных, а нанесение электрического разряда дефибрилятора практически не оказывает вреда при асистолии или терминальных брадиаритмиях, можно провести попытку электрической дефибрилляции у больного в состоянии клинической смерти и до уточнения ЭКГ-диагноза. Ее проводят с помощью разряда 6000 В (или 400 Дж). При незамедлительной электроимпульсивной терапии, проведенной в течение первой минуты, удается добиться успеха у 70-80% больных с первичной фибрилляцией желудочков.

У некоторых больных вскоре после восстановления ритма развивается повторная фибрилляция желудочков, которая требует немедленной повторной дефибрилляции. Такая неустойчивость ритма объясняется электрической нестабильностью миокарда, обусловленной острой коронарной недостаточностью и вторичными нарушениями метаболизма.

Для стабилизации ритма рекомендуется нормализация кислотнощелочного состояния, коррекция метаболического ацидоза.

Показано внутривенное введение 150-200 мл 5% раствора гидрокарбоната натрия, внутривенная инфузия солей калия в виде смеси, состоящей из 100 мл 4% раствора калия хлорида и 100 мл изотонического раствора хлорида натрия или глюкозы, в течение 60-90 мин. Рекомендуется внутривенное введение антиаритмических препаратов: лидокаина - 120 мг через 5 мин - 60-80 мг с последующей инфузией препарата со скоростью 2-3 мг/мин; пропранолола (индерал, анаприлин) - 0,1 мг/кг; новокаина - 5мл 10% раствора с последующим внутривенным введением еще по 2,5 мл препарата с интервалом 5 мин 1-2 раза. Важным условием стабилизации ритма является адекватная оксигенация крови, достигаемая с помощью искусственной вентиляции легких.

В некоторых случаях повторная электрическая дефибрилляция оказывается неэффективной, обычно это бывает при низкоамплитудной фибрилляции желудочков. В таком случае показаны внутрисердечное введение 1 мл 0,1% раствора адреналина и после короткого периода массажа сердца - вновь электрическая дефибрилляция.

При асистолии и терминальной брадиаритмии следует, продолжая непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких, прибегнуть к электрической стимуляции сердца. Вначале может быть использована наружная электростимуляция сердца, однако более стабильные результаты могут быть достигнуты при эндокардиальной стимуляции.

Успех реанимации во многом зависит от времени, прошедшего с момента остановки сердца до начала реанимационных мероприятий. Реанимация у больных инфарктом миокарда может быть успешной, если начата не позже чем через 3-4 мин после наступления клинической смерти.

#### ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ И ТРАНСПОРТИРОВКИ БОЛЬНЫХ

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ СЛУЖБЫ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ** В систему службы скорой и неотложной медицинской помощи (СНМП) входят: станция скорой и неотложной медицинской помощи, санитарная авиация, больницы СНМП и больницы, оказывающие экстренную помощь, научно-исследовательские учреждения и хозяйственно-технические службы, поданные скорой помощи (гаражи, ремонтные мастерские, кислородные станции и т.д.). В настоящее время служба скорой помощи при поликлиниках, за редкими исключениями, упразднены и их функции переданы станциям скорой помощи. Станции скорой помощи оказывают экстренную помощь на догоспитальном этапе больным с внезапными заболеваниями и пострадавшим с травмами.

Станции скорой и неотложной медицинской помощи организуют в городах с населением свыше 50 тыс. Они являются самостоятельным лечебно-профилактическим учреждением или входят в состав городских больниц скорой медицинской помощи на правах ее структурного подразделения. В городе может быть только одна станция СНМП.

В городах с меньшей численностью населения организуется отделение скорой и неотложной медицинской помощи при центральной районной больнице или при одной из городских больниц. В крупных городах в составе станций скорой и неотложной медицинской помощи организуют подстанции с расчетом на обслуживание 100-350 тыс. жителей. Эти подстанции входят в состав станций скорой и неотложной медицинской помощи на правах лечебных отделений.

Большое значение имеет устойчивая связь по "03" с населением обслуживаемого района. Станция СНМП должна быть обеспечена телефонной связью из расчета 2 ввода на 100 тыс. населения.

Отделения СНМП районных и городских больниц, помимо обслуживания населения на дому, на производстве и в общественных местах, должны оказывать медицинскую помощь и тем больным и пострадавшим, которые обращаются непосредственно на станцию. В зависимости от местных условий это делает врач выездной бригады в свободное от вызовов время или дежурный врач йо больнице.

Станция (отделение) СНМП не выделяет листов временной нетрудоспособности, судебно-медицинских заключений, не проводит экспертизу алкогольного опьянения, а также не выдает каких-либо справок больным и их родственникам, за исключением устных справок при личном обращении населения или по телефону о местонахождении оолных и пострадавших при несчастных случаях, которым была оказана медицинская помощь сотрудникам станции (отделения).

В целях рационального распределения потока больных по стационарам станции СНМП ведет учет свободных мест в больницах, родильных домах и других лечебно-профилактических учреждениях, дм чего систематически (не менее 2 раз в сутки) получает от них сведения о наличии свободных мест.

Станции скорой помощи работают круглосуточно. Число бригад и время начала и конца их работы распределяют в соответствии с пиком вызовов. Наибольшая обращаемость отмечается с 16,00 до 23,00 ч, наименьшая - с 0 до 6 и утра. Вызовы принимает по телефону дежурный фельдшер оперативного отдела. Бригады скорой помощи разделяются на линейные врачебные (врач, фельдшер и шофер), линейные фельдшерские (фельдшер и шофер), специализированные (врач, 2 фельдшера и шофер). Линейные врачебные бригады обслуживают преимущественно экстренные вызовы на дому, линейные фельдшерские

- вызовы на дому у пострадавших с хроническими заболеваниями, осуществляют перевозку больных из поликлиники и из дома в стационар. При необходимости фельдшерская бригада вызывает "на себя" врачебную или специализированную бригаду. Для перевозки больных с острыми психическими заболеваниями выделяют одну бригаду или более. Перевозку осуществляют вместе с дежурным милиционером из районного отделения милиции.

Инфекционных больных доставляют в больницы специализированными машинами с отдельным персоналом. После перевозки каждого больного осуществляют дезинфекцию машины.

При выявлении у больного (умершего) заболевания, подозрительного на карантинную инфекцию, выездная бригада СМП оказывает больному необходимую медицинскую помощь и сообщает старшему врачу клиничко-эпидемиологические и паспортные данные больного. Вся бригада проводит меры экстренной личной профилактики по предупреждению возможного заражения. Бригада снимается с линии и подвергается карантину в стационаре, а машина - срочной дезинфекции.

Трупы внезапно умерших людей доставляют из дома на вскрытие специально выделенными машинами с холодильными установками (в крупных городах) или используют машины для перевозки инфекционных больных.

Для обслуживания детей с внезапными заболеваниями и травмами, высокой лихорадкой, аллергическими осложнениями выделяют педиатрическую бригаду, укомплектованную врачом-педиатром. Перевозку рожениц и гинекологических больных лучше осуществлять бригадой, в составе которой имеется фельдшер-акушерка.

Объем помощи, осуществляемый линейной бригадой, должен обеспечить восстановление основных жизненных функций в минимальном размере и предупредить развитие опасных осложнений.

Специализированные бригады оказывают помощь наиболее тяжелому контингенту больных и пострадавших. В крупных городах выделяют дополнительно противоишемическую, неврологическую, противошоковую и токсикологическую бригады. На небольших станциях (отделениях) СМП из числа врачебных бригад выделяют 1-2 бригады интенсивной терапии, персонал которых наиболее квалифицирован и владеет методами диагностики и лечения травматического шока, острых сердечных, неврологических заболеваний и т.д. Часто эти бригады работают на базе специализированных центров, которые осуществляют научное и методическое руководство деятельностью бригад. Специализированные бригады направляют на вызов старший врач станции СМП. Они также могут быть вызваны "на себя" линейной бригадой СМП в тех случаях внезапных заболеваний и травм, когда состояние больного не улучшается после терапии, проведенной линейной бригадой, а по тяжести состояния он не перенесет транспортировку в ближайший стационар (острый инфаркт миокарда, астматическое состояние, травматический шок и т.д.).

Специализированные бригады СМП осуществляют весь комплекс мероприятий по сердечно-легочной реанимации. Очень важно правильное распределение функциональных обязанностей и четкое взаимодействие между членами бригады. Распределение обязанностей осуществляется следующим образом: по прибытии на место происшествия врач быстро оценивает у пострадавшего состояние дыхания (наличие или отсутствие дыхания, ритм и частота его), кровообращения (наличия пульса на периферических артериях, сонных и бедренных артериях), сознания. Если констатируется вгональное состояние или состояние клинической смерти, приступают к сердечно-легочной реанимации. Врач с помощью одного фельдшера восстанавливает проходимость дыхательных путей, второй фельдшер подключает кардиоскоп и начинает запись ЭКГ. Врач начинает искусственное дыхание маской и мешком АМБУ, первый фельдшер - непрямой массаж сердца, второй фельдшер подключает дефибриллятор и устанавливает систему для внутривенного введения. Врач оценивает данные ЭКГ и при фибрилляции производит дефибрилляцию, при асистолии внутрисердечно вводит адреналин с хлоридом кальция. По восстановлении сердечной

деятельности осуществляет транспортировку в стационар при непрерывном контроле за состоянием больного в ходе транспортировки.

Работу бригад СМП координирует и направляет старший врач, который имеет опыт работы в системе СМП и специальную подготовку. Должность старшего врача устанавливают из расчета один круглосуточный пост на станцию с количеством выездов более 20 тыс. в год. Старший врач контролирует работу фельдшеров (медицинских сестер) по приему вызовов и передаче их выездным бригадам, а также своевременность передачи вызова и выезда медицинского персонала.

После возвращения бригады СМП старший врач проверяет обоснованность назначений и правильность оказанной больному или пострадавшему помощи. При сомнении в обоснованности диагноза и оставления больного на дому старший врач должен повторно направить к такому больному врачебную бригаду, а в сложных случаях - специализированную бригаду.

В оказании помощи больным и пострадавшим большая ответственность возлагается на врача выездной бригады станции СМП. Врач должен иметь подготовку по диагностике и лечению неотложных состояний, травм, острых заболеваний, а также свободно владеть основными приемами реанимации. Подготовка врача проводится на базе многопрофильных больниц СМП в форме интернатуры, клинической ординатуры и циклов повышения квалификации.

Врач выездной бригады руководит действиями бригады. Он оказывает медицинскую помощь и пострадавшим на месте происшествия и во время транспортировки в стационар. В сложных случаях врач выездной бригады консультируется по рации или телефону со старшим врачом.

Помощь следует оказывать быстро и решительно, без пререканий и сомнений, помня, что за действиями бригады наблюдают родственники больного, соседи, окружающие лица. В пути следования врач вместе с фельдшером находится в салоне санитарной машины.

Бригада СМП при выезде на вызов получает карту вызова, которую заполняет и возвращает на станцию после выполнения вызова. Если больного госпитализируют, врач или фельдшер заполняет сопроводительный лист, который остается в больнице до выписки или смерти больного. Отрывной талон сопроводительного листа больница возвращает на подстанцию. Эти талоны позволяют улучшать качество диагностики и лечебных мероприятий на догоспитальном этапе и вести индивидуальный учет диагностических ошибок, допускаемых персонально врачами станции СМП.

При поступлении больного количества вызовов одновременно необходимо выделить первоочередные, по которым бригада СМП должна выезжать немедленно. К первоочередным относятся вызовы на массовые катастрофы и стихийные бедствия, вызовы по поводу "плохо с сердцем" и "боли в животе", автодорожные происшествия, падения с высоты, травмы, происшедшие на производстве, на улице или в общественных местах, острые отравления, утопление, повешение, наружное кровотечение, при родах в общественных местах или дома.

Один санитарный автомобиль выделяется на 10 тыс. городского или сельского населения. В городе используют автомашины марки РАФ22031, ГАЗ-24 "Универсал", в сельской местности - УАЗ-495. Машину скорой помощи оборудуют носилками, перевязочными средствами, транспортными шинами деревянными и проволочными), кровоостанавливающими жгутами, термометром, шприцами, одноразовыми системами для переливания кровезаменителей. В комплект оборудования входят кислородный ингалятор КИ-3М, аппарат Горского для пеногашения, аппарат дыхательный ручной, состоящий из мешка АМБУ или аппарата ДГ-10 в комплекте с ножным отсосом.

Все машины оснащены наркозным аппаратом АН-8, набором интубационных трубок и ларингоскопом, набором для пункции подключичной вены, стерильными кубитальными катетерами, трахеостомическим набором и набором для венесекции. В набор медикаментов входят основные препараты для оказания экстренной помощи.

Пострадавших и больных доставляют в приемные или реанимационные отделения больниц согласно распоряжению диспетчера отдела госпитализации станции СМП.

Направление получают по телефону или по радио. Больные, доставленные машиной скорой помощи, должны быть немедленно приняты дежурным персоналом больницы независимо от наличия свободных мест.

#### **ТАКТИКА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА, ОКАЗЫВАЮЩЕГО ПОМОЩЬ ПРИ КРИМИНАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ**

К криминальным ситуациям следует отнести все случаи насилия, суицидальные попытки, отравления, аборты, произведенные вне лечебного учреждения, производственные, автодорожные

травмы и другие транспортные травмы. Если к дежурному оперативной части поступает вызов с четкими указаниями на криминальную ситуацию, то одновременно с направлением бригады СМП диспетчер оповещает милицию (дежурного по телефону 02), которая направляет на место происшествия оперативную группу. В то же время бригада СМП при выезде на место может случайно обнаружить криминальный характер травмы или другого повреждения. Потерпевший и окружающие могут просить не сообщать о травме, но бригада обязана известить дежурного диспетчера скорой помощи и милицию.

В результате совершения преступных действий может наступить смерть пострадавшего до приезда бригады СМП. Обо всех случаях смерти до прибытия скорой помощи следует информировать оперативный отдел СМП и дежурную часть милиции. Если нет сомнений в том, что смерть произошла вследствие преступления, нужно немедленно вызвать милицию, удалить всех посторонних, кроме свидетелей происшествия. Нельзя менять положение трупа, окружающих предметов. Бригада СМП должна оставаться до прибытия оперативной группы милиции. Труп можно увозить в морг по разрешению милиции. Если насильственная смерть произошла в общественном месте, на улице, на производстве, то труп также можно увозить только по разрешению милиции. При повешении и удушении нужно снять труп, перерезав веревку, но петлю не развязывать. Если пострадавший в криминальной ситуации в момент прибытия бригады СМП жив, то нужно немедленно оказать ему максимально возможную помощь. Орудия, которыми было нанесено повреждение (нож, топор, молоток и т.д.), нельзя трогать до прибытия милиции. Также нужно сохранить остатки пищи и напитков, которые принимал пострадавший. При изнасиловании должна быть сохранена одежда пострадавшей, а при криминальном аборте - инструмент, которым он произведен.

Особого внимания требуют пострадавшие после суицидальных попыток и с суицидальной направленностью. Суицидальные попытки, как правило, совершают лица, страдающие теми или иными психическими заболеваниями, лица с психотическими и истерическими изменениями личности. Пострадавшие часто находятся в состоянии алкогольного опьянения. Факт суицида необходимо отметить на карте вызова. Пострадавших госпитализируют в реанимационное отделение (при тяжелом состоянии и шоке), психосоматическое или отделение спецтравмы для лиц, находящихся в алкогольном опьянении.

#### ТРАНСПОРТИРОВКА БОЛЬНЫХ И ПОСТРАДАВШИХ В МАШИНАХ СКОРОЙ ПОМОЩИ

Транспортировка больных и пострадавших является существенным элементом в системе организации скорой помощи. В машине СМП во многих случаях продолжают лечебные мероприятия, начатые на месте происшествия. Для транспортировки используют специальные машины марки ГАЗ-24 "Универсал", РАФ-22031, УАЗ-495. Эти машины имеют отапливаемые в зимнее время кабины. Переноску и транспортировку больных осуществляют на плотных носилках, оборудованных роликовыми колесами. Клеенчатое покрытие носилок позволяет их мыть и дезинфицировать. Носилки можно складывать, поднимать изголовье.

Перед транспортировкой больных или пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии или глубоком опьянении, осматривают на месте с целью обнаружения у них документов, денег и других ценностей.

Осмотр проводят совместно с сотрудниками милиции, представителями администрации или другими лицами. Фамилии, должности, адрес и телефон этих лиц указывают в карте вызова и сопроводительном листе СМП.

Большинство больных перевозят в положении лежа. Если больной не в состоянии перебраться сам на носилки, его переносят на руках (рис. 79). Для этого носилки ставят рядом с больным. Врач и 2 помощника подходят к больному с другой стороны, поднимают на руки и кладут на носилки. С кровати больного удобно брать следующим образом: носилки ставят перпендикулярно к кровати ножным концом к изголовью; вдвоем поднимают больного на руки и переносят на носилки. Из тесных помещений (рис. 80), а также в угрожающих ситуациях (пожар, угроза обвала шахте, несчастный случай на корабле и т.п.) больных выносят на руках. Носилки ставят в коридоре или на лестничной клетке. По лестнице больного спускают ногами вперед, а поднимают головой вперед. Уложив больного на носилки, в холодное время года его укрывают одеялом, надеван г головной убор.

Транспортировку больных, находящихся в состоянии травматического шока и острой кровопотери, осуществляют в положении лежа со струйным внутривенным вливанием кровезаменителей. Ножной конец носилок нужно поднять вверх, произвести временную остановку

наружного кровотечения, шинировать переломы. По радию через диспетчера СМП оповещают ближайшее реанимационное отделение. Пострадавших с ранениями сердца, обширным открытым пневмотораксом, ранениями брюшной полости с внутрибрюшным кровотечением, закрытыми травмами живота с внутрибрюшинным кровотечением доставляют прямо в операционную хирургического стационара или в реанимационное отделение, если оно имеет в своем составе экстренную операционную. Бригада хирургов и анестезиологов должна быть к этому времени оповещена и быть готова к операции.

Больных с инфарктом миокарда в состоянии кардиогенного шока ж ревозят в положении лежа на спине на носилках. Нужно обеспечить полный физический покой больному, запретить ему даже пытаться помочь медицинскому персоналу при перекладывании на носилки или с носилок. Транспортировку осуществляют после некоторой стабилизации состояния бережно и осторожно с применением капельного внутривенного вливания лекарственных препаратов, оксигенотерапия, а при некорригируемом болевом синдроме - анальгезии закисью азота. В случае остановки сердца и дыхания показаны непрямой массаж сердца, искусственное дыхание через маску, внутрисердечное введение адреналина. Эти меры? ятия продолжают до приезда в стационар, где пострадавшего передают кардиореанимационной бригаде. В пути следования каждые 10-15 мин измеряют основные параметры дыхания и кровообращения (число дыханий, пульс, АД).

Больных в состоянии церебральной комы перевозят в положении лежа. К голове прикладывают пузырь со льдом. Могут потребоваться интубация и искусственное дыхание (при аспирации крови, ликвора, рвотных масс).

Необходимо следить, чтобы рвотные массы не попали в дыхательные пути, вовремя повернуть голову набок. Во время транспортировки проводится необходимая терапия.

Тяжелобольным с острыми отравлениями промывают желудок через зонд, вводят antidоты, при необходимости проводят искусственное дыхание. Перевозят с капельным внутривенным вливанием лекарственных средств.

Больных с отеком легких, бронхиальной астмой, острой дыхательной недостаточностью перевозят в положении полусидя после минимального купирования приступа. В пути обычно требуются оксигенотерапия, противопенная терапия и повторное введение медикаментозных средств.

Больных и пострадавших в состоянии средней тяжести перевозят на носилках в положении лежа. Переломы должны быть шинированы, введены обезболивающие средства, произведена временная остановка кровотечения.

Рожениц перевозят лежа на носилках. Если роды происходят в машине, то нужно на носилки постелить стерильную простыню, принять ребенка, пережать пуповину кровоостанавливающим зажимом в 5-6 см от пупка ребенка и не перерезать. При необходимости произвести массаж матки через брюшную стенку. Ребенка укрывают стерильной пеленкой, укутывают в одеяло и укладывают рядом с матерью. Обоих накрывают одеялом и срочно доставляют в ближайший родильный дом во второе родовое отделение.

Транспортировку детей, находящихся в сознании и в состоянии средней тяжести, осуществляют вместе с матерью. Маленьких детей держат на руках, а при пневмонии, бронхиальной астме и других острых заболеваниях дыхательных путей - вертикально. В пути могут потребоваться введение медикаментозных средств, оксигенотерапия. Детей в крайне тяжелом состоянии, требующих реанимационных мероприятий, перевозят отдельно от родителей.

Инфекционных больных перевозят транспортом, выделенным инфекционным отделом станции (подстанции) СМП, или машинами санэпидемстанции. Если инфекционного больного случайно перевозят на линейной машине, то ее снимают с линии и подвергают дезинфекции, а персонал - карантину или наблюдению и профилактическим прививкам в зависимости от вида инфекции. Более одного инфекционного больного можно перевозить только в том случае, если они страдают одним и тем же инфекционным заболеванием с учетом степени заразности в разные периоды болезни.

Если во время транспортировки произойдет смерть больного, то труп доставляют в приемное отделение стационара. Врач бригады СМП оформляет сопроводительный лист, ставит диагноз. Врач приемного отделения заполняет краткую историю смерти и направляет труп на вскрытие.

Транспортировка психически больных осуществляется специализированной бригадой. Агрессивных или с суицидальной направленностью больных фиксируют и вводят им аминазин, седативные средства. Больной может скрывать свои намерения, поэтому во время транспортировки



он должен быть под постоянным наблюдением. Все острые предметы должны быть вне досягаемости. Дверь машины плотно закрывают. Больному с эпилептическим статусом могут потребоваться наркоз, интубация и искусственная вентиляция легких.

Мероприятия по организации ухода и надзора за больными зависят от характера заболевания, однако существует ряд общих правил по уходу, имеющих отношение ко всем острым психотическим состояниям независимо от того, при каком заболевании они возникают.

Вызванный к возбужденному больному медицинский работник должен установить характер заболевания и, не теряя времени, приступить к оказанию помощи. Главная задача ухода и надзора за возбужденным больным - обеспечить безопасность самого больного и окружающих его людей. С этой целью врач должен ликвидировать обстановку растерянности, паники или нездорового любопытства, которые нередки вокруг внезапно заболевшего психически больного. Если помощь приходится оказывать на улице, больной должен быть немедленно изолирован. Из комнаты, где находится больной, надо удалить всех людей, оставив только тех, которые могут быть полезными. Необходимо также убрать колющие, режущие предметы и другие вещи, которые могут быть использованы в качестве орудия нападения или самоубийства.

Для помощи не следует привлекать большое количество людей, так как это приводит к суете. Обычно достаточно 3-4 человек, а при большой физической силе больного или резком возбуждении их число может быть увеличено до 5-6 человек. Важно расставить людей таким образом, чтобы за больным было обеспечено непрерывное наблюдение, исключающее возможность побега, нападения или самоубийства. Наблюдающие за больным должны находиться около него, чтобы предотвратить возможную попытку выпрыгнуть из окна или выбежать через дверь. Каждый из присутствующих должен быть проинструктирован и четко знать свои обязанности (например, двое находятся около больного, третий следит за окном, четвертый - за дверью). При этом необходимо по мере возможности стараться не демонстрировать больному, что он опасен, что его усиленно охраняют и т.д., так как это укрепляет его болезненное подозрение в том, например, что он окружен врагами, и усиливает страх перед больным; отношение к нему должно быть заботливым, спокойным и в то же время твердым и решительным.

Необходимо спокойно подойти к больному вплотную, лучше сбоку, усадить его и во избежание неожиданного удара как бы невзначай положить свои руки на его кисти. Вслед за этим нужно мягко и участливо его успокоить, объяснить, что ему ничто не угрожает, у него лишь расстроены нервы и это скоро пройдет и т.д.

При многих острых психотических состояниях (галлюцинаторно-бредовое возбуждение, делириозные состояния, депрессии и др.) удастся вступить в контакт с больным. В этом случае спокойная психотерапевтическая беседа часто сразу же способствует снижению возбуждения. Однако при резком возбуждении попытки словесного успокоения больного могут не дать результата. Кроме того, при ряде состояний возбуждения расстройством сознания (например, сумеречное состояние при эпилепсии), установить контакт с больным не удастся. В этих случаях необходимо ввести лекарственные средства, купирующие возбуждение. При отказе больного принять лекарство его приходится вводить насильно.

Несколько человек должны быстро подойти к больному с разных сторон, лучше с боков и сзади, чтобы избежать удара. Затем, удерживая руки больного, скрещенные на груди, одновременно резко подхватывают обе ноги в подколенных областях. Удерживая больного таким образом, его переносят на кровать. Больного укладывают на спину так, чтобы он не смог нанести себе повреждений ударами головой о спинку кровати. Кровать надо располагать таким образом, чтобы к ней можно было подойти со всех сторон.

Если больной не подпускает к себе, вооружившись каким-либо предметом, к нему подходят с нескольких сторон одновременно, держа перед собой одеяла, подушки, матрацы или другие предметы, которые могут смягчить удар. Стараются набросить на больного одеяло и затем укладывают в постель, удерживая его.

Чтобы удержать больного, прижимают его ноги и руки, причем ноги удерживают давлением на бедра, а руки - на область плечевого сустава. При этом действовать надо осторожно, чтобы не причинить больному боли и не нанести повреждений. Давление на конечности надо производить через одеяло и следить, чтобы конечность не свешивалась через край кровати, так как в этом случае возможен перелом. Руки лучше удерживать скрещенными на груди больного. Нельзя разрешать удерживающим садиться на ноги, а тем более на грудь и живот больного. Нельзя прижимать

конечности коленями. Голову удерживают, прижимая ее к подушке полотенцем, фиксированным на лбу.

Возбужденных больных трудно уговорить принять лекарство. Они его выплевывают" при использовании силы могут поперхнуться, поэтому лекарственные смеси лучше вводить внутримышечно в ягодицу. Перевернув больного на живот, его удерживают обычным образом, стараясь, чтобы руки оставались скрещенными на груди.

При подкожных инъекциях конечность следует фиксировать, удерживая ее в двух местах: на плече и предплечье или за бедро и голень. Весьма целесообразно правильное сочетание способов удержания и медикаментозного купирования возбуждения: удерживая больного, вводят первую порцию лекарства, что при последующем лечении позволяет избежать дальнейшего применения физической силы.

Серьезную ошибку допускают те медицинские работники, которые наступившее успокоение больного неправильно принимают за выздоровление. Успокоение больного не должно усыплять бдительность медицинского работника: весь комплекс мероприятий по надзору за больными проводится с прежней тщательностью. Больного нельзя оставлять без наблюдения. Можно несколько ослабить силу удержания или прекратить его, но лица, оказывающие помощь, должны находиться на своих местах в непосредственной близости от больного.

Необходимо соблюдать основное правило психиатрического надзора: он должен быть тщательным, непрерывным и действенным. Возникшее возбуждение, являясь признаком серьезного психического заболевания, служит показанием к помещению в психиатрическую больницу. Исключением являются лишь некоторые заболевания (инфекционный делирий, эпилептические расстройства и др.).

Если больному показана госпитализация, врач организует транспортировку. Больного одевают соответственно сезону и, поддерживая за руки во избежание внезапного побега, сажают на автомашину или другой вид транспорта. Сопровождать больного должно не менее 3 человек: двое располагаются по бокам, третий - спереди от больного. В пути необходима особая бдительность сопровождающих для предупреждения побега или несчастных случаев, особенно когда перевозка осуществляется по железной дороге или по воде. В этих случаях необходимо потребовать отдельное купе или каюту, на что работники транспорта имеют соответствующие указания. В дороге лучше избегать пересадки, поэтому удобнее пользоваться автомашиной, доставляющей больного непосредственно в больницу.

Особая ответственность ложится на медицинского работника при перевозке больного в состоянии выраженного возбуждения, когда он оказывает резкое сопротивление. В этих случаях соблюдают меры предосторожности уже при выходе больного из помещения. Два человека ведут его, держа за руки, одной рукой сжимая кисть больного, другой - удерживая его руку под локтевым суставом. При этом надо находиться сбоку от больного, остерегаясь ударов головой, чтобы можно предотвратить, приподнимая руки больного вверх и в стороны. Третий сопровождающий должен находиться сзади, чтобы помочь при попытках больного вырваться. Перевозку таких больных лучше производить в положении лежа.

Широкое применение психофармакологических средств часто приводит к разнообразным побочным эффектам и осложнениям, которые можно квалифицировать как проявление своеобразного токсикоза. Часть из них возникает остро и также требует оказания немедленной помощи во избежание развития еще более серьезных осложнений и необходимости прекращения терапии. Для практики имеют значение следующие виды острых побочных эффектов и осложнений: коллапс; экстрапирамидные реакции; токсические реакции экзогенного типа; токсико-аллергические реакции.

Коллапс возникает главным образом при пользовании алифатическими производными фенотиазина (аминазин, тизерцин). Лечебные мероприятия при нейролептических коллапсах такие же, как и при коллапсах иного происхождения - сосудистые средства, горизонтальное положение тела с приподнятыми нижними конечностями и пр.

Пароксизмальный экстрапирамидный синдром проявляется на начальных этапах нейролепсии и характеризуется двигательными спастическими расстройствами в следующих вариантах: локальные (окулогирные кризы, оральный синдром, тортиколиз, торсионный спазм, тоническое сокращение других мышечных групп), генерализованные (кризы моторного возбуждения, вегетативно-экстрапирамидные кризы).

Продолжительность пароксизмов 15-30 мин, реже - несколько часов. Они сопровождаются двигательным возбуждением с тревожно-боязливой окраской аффекта и сужением или обнубиляцией сознания. Отмечаются длительные вегетативные расстройства: профузный пот, гиперсаливация, слезотечение, колебания АД, гипертермия.

Острый экстрапирамидный синдром также возникает в начале лечения нейролептиками и проявляется в быстром нарастании мышечного тонуса и скованности, появлении гиперкинезов, тремора, неусидчивости, вегетативных расстройств (сальность кожи, гиперсаливация), нарушений зрения. Это сопровождается эффективными нарушениями в виде страха, тревоги, нетерпеливости. Появляются назойливость, вспыльчивость, импульсивность поступков со склонностью к агрессивным действиям.

Неотложная помощь. Для купирования экстрапирамидных расстройств дают внутрь циклодол (10-15 мг) в сочетании с введением 2 мл 20% раствора кофеина подкожно или 50 мг аминазина внутримышечно (если дискинезии возникли в процессе лечения пиперазиновыми производными фенотиазина - этаперазин, френолон, трифтазин, мажептил, или бутирофенонами - галоперидол, триседил). Кроме того, эффективно введение 2 мл 1% раствора димедрола внутримышечно, 10 мл 40% раствора глюкозы с 5 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты внутривенно, 5-10 мл 25 раствора сульфата магния внутримышечно и 15-20 мл 10% раствора хлорида кальция внутрь, а также 10-20 мг седуксен внутривенно. Седуксен особенно эффективен в случае преобладания в структуре синдрома вегетативных нарушений.

Перечисленные препараты можно вводить последовательно с небольшими интервалами до исчезновения дискинетической реакции. Для профилактики указанных расстройства антипаркинсонические корректоры (циклодол - 15-20 мг) на всем протяжении нейролептической терапии.

Токсические реакции экзогенного типа (чаще всего психофармакологический делирий), как правило, возникают при комбинации нескольких препаратов, в особенности холинолитиков с нейролептиками; быстром повышении (реже отмене) доз; органической недостаточности центральной нервной системы у больных пожилого или старческого возраста, сопутствующих инфекциях и интоксикациях.

Развертыванию делирия предшествует кратковременная стадия (1 - 2 дня) нарастания экстрапирамидных и вегетативных нарушений: тремора, скованности, сухости слизистых оболочек, потливости, колебаний АД, тахикардии. На фоне этих расстройств возникает кратковременный делирий при засыпании или пробуждении. Он характеризуется изменением сознания с наплывом зрительных и слуховых галлюцинаций, которые определяют поведение больных. Длительность их 30-40 мин, после чего восстанавливается критическое отношение к пережитому. В дальнейшем, по мере утяжеления состояния, к вечеру появляются состояния спутанности с растерянностью, психомоторным возбуждением. Содержание переживаний составляют сценподобные зрительные и слуховые галлюцинации, а также состояния конфабулярной спутанности (больные рассказывают о том, что они накануне были в театре, ездили за город и т.д.). В течение дня больные остаются растерянными, несобранными, хотя их поведение формально упорядочено, к вечеру вновь возникает делириозное возбуждение. О событиях прошедшего дня остаются лишь фрагментарные воспоминания.

Длительность делирия составляет, как правило, 2-3 дня. при продолжении терапии может затягиваться на месяц. Появление делириозной симптоматики требует полной отмены терапии. Снижение доз, даже значительное, не приводит к ликвидации делириозных явлений. После прекращения психофармакотерапии нормализуется сон, исчезают экстрапирамидные расстройства, частично амнезируются делириозные переживания.

Лечение лекарственного делирия в общем не отличается от лечения при делириозных состояний иной этиологии и требует в основном поддержания сердечно-сосудистой деятельности.

Токсико-аллергические реакции могут наблюдаться при терапии психотропными средствами всех классов - нейролептиками, антидепрессантами, транквилизаторами. Тяжесть аллергической реакции обусловлена не столько локализацией патологических проявлений (кожа, печень и др.), сколько степенью генерализации процесса. Так, при реакциях местного характера (фотосенсибильность, кожные сыпи, ангионевротический отек, холестатический гепатит) течение аллергического процесса, как правило, нетяжелое и прогноз благоприятный. Генерализованные реакции протекают весьма тяжело с интоксикацией (токсико-аллергические реакции). Как правило, они сопровождаются высокой лихорадкой неправильного типа, адинамией, нарушениями водного

обмена (обезвоживание, сухость слизистых оболочек), нейтрофильным лейкоцитозом с токсической зернистостью. Поражение печени проявляется очаговыми некрозами ее паренхимы (в отличие от феноптиазинового холестатического гепатита). На коже появляется распространенный буллезный дерматит. Пузыри, наполненные светлой опалесцирующей жидкостью, возникают вначале в области пяток, локтей, в пояснично-крестцовой зоне и могут в дальнейшем распространяться на другие участки тела. Иногда содержимое пузырей бывает геморрагическим. Один из вариантов токсикоаллергической реакции проявляется в первую очередь коллапсом.

Возможны смешанные клинические формы в виде кожно-печеночного синдрома (распространенная токсикодермия с паренхиматозным гепатитом), буллезного дерматита с выраженными сосудистыми нарушениями.

Токсико-аллергические реакции генерализованного типа в нелеченых случаях характеризуются быстро прогрессирующим течением и неблагоприятным прогнозом.

Развиваются гиперпирексия, сопор, кома и наступает смерть при явлениях отека мозга и острой сосудистой недостаточности. Наиболее тяжело протекают острейшие токсико-аллергические реакции с преимущественной сосудистой недостаточностью.

Неотложная помощь. При местных аллергических реакциях бывает достаточно назначить десенсибилизирующие препараты (димедрол, супрастин, диазолин) и специальную терапию в зависимости от характера поражения (местная терапия при дерматите, диета и гепатотропные препараты при холестатическом непадите и т.п.).

При токсико-аллергической реакции психотерапия должна быть отменена. Назначают массивную гормональную терапию (90100 мг преднизолона), полглюкин (800-1200 мл/сут), гемодез, изотонический раствор глюкозы или хлорида натрия. Общий объем вводимой парентерально жидкости должен составлять 1,5-3 л/сут под контролем диуреза. В капельницу добавляют по мере необходимости сердечные гликозиды (строфантин, коргликон), средства для поддержания сосудистого тонуса (1-2 мл 0,2% раствора норадrenalина, 1-2 мл 1% раствора мезатона) и электролитного баланса, жаропонижающие средства (1-2 мл 50% раствора анальгина). При отеке мозга вводят фуросемид (1-2 мл 1% раствора), мочевину.

Своевременная терапия позволяет в 50-70% случаев (в зависимости от клинических вариантов реакции) добиться благоприятного исхода.

Отравления нейролептиками. Тяжелые отравления алифатическими производными феноптиазина (аминазин, тизерцин, пропазин и др.) наступают при превышении терапевтической дозы в 5-20 раз.

Симптомы. При легкой степени отравления наблюдается седация, сменяющаяся возбуждением, делириозной симптоматикой, спутанностью сознания, а также экстрапирамидными нарушениями в виде тремора, гиперкинезов. При тяжелых отравлениях этими препаратами в первые часы после приема токсической дозы развивается сонливость, переходящая в коматозное состояние. Зрачки расширены, реакция на свет отсутствует, дыхание поверхностное, кожные покровы бледные, цианотичные. Быстро развивается гипотермия. Сразу же падает АД, пульс нитевидный, тахикардия. Возникает нарушение дыхания. Рано выявляются неврологические расстройства: атаксия, диартрия, повышение (или, наоборот, падение) мышечного тонуса, тризм, опистотонус, эпилептиформные судороги. Смерть чаще всего наступает при явлениях асфиксии, развивающейся на фоне коллапса и сердечной недостаточности.

Отравление тиоридазином (монапаксом) также протекает с развитием комы, но с повышением, а не со снижением температуры тела; неврологические нарушения и гипотония менее выражены. Для отравлений пиперазиновыми производными феноптиазинового ряда (трифтазин, этаперазин, мазептил, френолон и др.) также характерно раннее развитие нарушений сознания вплоть до сопора и комы. В отличие от отравлений алифатическими производными феноптиазинов падение АД не столь катастрофично, тахикардия выражена умеренно (до 100 уд/мин), вместо гипотермии чаще наблюдается гипертермия. Характерно раннее развитие разнообразных экстрапирамидных нарушений, интенсивность которых быстро нарастает. Почти аналогичная картина наблюдается при отравлениях бутирофенонами (галоперидол, триседил).

Неотложная помощь. Лечение отравлений во всех случаях надо начинать с промывания желудка. После промывания и введения солевого слабительного целесообразно влить в желудок обволакивающие вещества: взбитый белок, молочную сыворотку, растительное масло. Рекомендуются также форсированный диурез, в тяжелых случаях - осмотический диурез и применение высоких клизм. При нарушениях дыхания - ингаляция кислорода с добавлением 5% уг-

лекистого газа с одновременным введением 10 мл 0,5% раствора бумугрида внутривенно медленно (либо 1 мл цититона или 1 мл 1% раствора лобелина).

Особое место занимают меры по устранению коллапса - парентеральное введение жидкостей с симпатомиметическими средствами (1 - 2 мл 0,2% раствора норадреналина, 1 мл 1% раствора мезатона). При нарастании коллапса внутримышечно вводят 30-40 мг преднизолона или 100 мг гидрокортизона. Лечение шока в этих случаях осложняется блокирующим эффектом фенотиазинов на центральные адренергические рецепторы, поэтому введение адреналина противопоказано. Нежелательно также введение аналептиков (кордиамин).

При желудочковой экстрасистолии показано медленное, в течение 4 мин, внутривенное введение 3-5-10 мл 10% раствора новокаинамида под контролем АД. При острой сердечной недостаточности наряду с сосудистыми средствами назначают сердечные гликозиды: медленное внутривенное введение 0,5-1 мл 0,05% раствора строфантина с 20 мл 40% раствора глюкозы или 0,75-1 мл 0,06% раствора коргликона.

При появлении судорог вводят 1-2 г хлоралгидрата в клизме. Рекомендуется также назначение 4 мл 6% раствора витамина В1 и 1 мл 0,05% раствора витамина В12 внутримышечно (не в одном шприце).

При выраженности экстрапирамидных расстройств (отравления трифтазином, галоперидолом, триседилом) - гиперкинезов, нарастания мышечного тонуса и др. необходимо раннее и интенсивное применение корректоров: циклодола по, 15-25 мг/сут, динезина до 200-400 мг/сут, в особенности фторацизина внутримышечно - 50-100 мг/сут. При интоксикации резерпином необходимо раннее повторное введение 1 мл 0,05% раствора скополамина, 2 мл 0,2% раствора платифиллина.

Отравления антидепрессантами. Трициклические антидепрессанты (амитриптилин, имипрамин) чаще используются с целью самоубийства больными в состоянии депрессии. Смертельная доза для взрослых для взрослых составляет 900-2000 мг.

Симптомы. В первые часы после отравления развиваются общее угнетение, спутанность сознания (изредка маниакальное или галлюцинаторное возбуждение), через 4-6 и наступает кома с гипотермией, расширением зрачков, аникорией и нистагмом, повышением сухожильных рефлексов и мышечного тонуса, клону сом стоп, судорогами, угнетением дыхания. Характером нарушения сердечно-сосудистой деятельности: тахикардия, аритмии, нарушения проводимости вплоть до блокады. Для отравлений амитриптилином типично падение АД с развитием коллапса.

Характерной особенностью коматозного состояния при отравлении трициклическими антидепрессантами являются колебания в глубине нарушенного сознания с кратковременными эпизодами прояснения сознания, вслед за которыми наступает новое ухудшение.

Неотложная помощь. Сложность терапии отравлений трициклическими антидепрессантами определяется их быстрым всасыванием и фиксацией в тканях организма; связыванием препаратов с белками; медленным разрушением в тканях и длительным выделением из организма; с мочой: высокой концентрацией в тканях и низкой - в плазме крови; малой растворимостью в воде.

Несмотря на быстрое всасывание, препараты выделяются слизистой оболочкой желудка и печенью, а затем вновь всасываются из желудка в кишечного тракта, поэтому лечение надо начинать с промывания желудка с последующим введением активированного угля и солевых слабительных. Необходимо следить за проходимость дыхательных путей и периодически производить отсасывание слизи.

Следует обеспечить достаточное поступление жидкости и электролитов. При тахиаритмии показано внутривенное введение 1-5 мл 10% раствора пропранолола, 1 мл 10% раствора физостигмина подкожно повторно.

Отравления ингибиторами моноаминоксидазы (МЛО) (ниаламид, нуредаль). Смерть может наступить как от передозировки препарата, так и от несовместимости ингибиторов МАО с некоторыми пищевыми продуктами (сыр, кофе, бобы и др.) и лекарственными средствами.

Симптомы. В отличие от трициклических антидепрессантов при отравлении ингибиторами МАО кома развивается через 10-12 и после приема токсической дозы. После кратковременного периода возбуждения, головной боли наблюдаются нарушения сознания и кома, для которой характерны нистагм, повышение нервно-мышечной возбудимости, мышечный спазм, судороги, гипертермия, тахикардия, поведение АД (что может привести к возникновению инсульта и инфаркта миокарда).

Неотложная помощь. Лечение отравлений ингибиторами МАО начинают с промывания желудка. Вводят заменители плазмы, фентоламин (1 мл 0,5% раствора) или 2 мл 2% раствора тропифена парентально, анаприлин, гинглиоблокаторы (2 мл 5% раствора пентамина).

При появлении судорог и экстрапирамидных расстройств вводят сульфат магния внутривенно или внутримышечно, хлоралгидрат в клизме, седуксен внутривенно. В тяжелых случаях проводят гемодиализ.

Отравления транквилизаторами. Транквилизаторы часто используются в суицидальных целях. Токсическое воздействие транквилизаторов на центральную нервную систему, дыхательную и сердечно-сосудистую системы обратимо, поэтому опасность для жизни больного возникает только тогда, когда лечение начинают с опозданием и проводят неправильно.

Симптомы. При легком отравлении и в начальной стадии тяжелого отравления появляются симптомы опьянения: сонливость, сухость во рту, атаксия. В дальнейшем развивается коматозное состояние с мышечной атонией, арефлексией, мидриазом (реже миозом), дыхательной недостаточностью (одышка), нарушениями кровообращения, гипотонией, тахисинусовой брадикардией, быстро присоединяющимися явлениями атонии кишечника и ателектаза легких, анергическими реакциями. При отравлениях мепротаном возникают почечная ишемия и тубулярный некроз с последующей анурией.

Неотложная помощь. При отравлениях транквилизаторами терапию начинают с промывания желудка и форсированного диуреза (до 6 л в сутки). Создается осмотический диурез введением внутривенно капельно 20% раствора маннитола из расчета 1-1,5 г/кг. Особого внимания требуют нарушения дыхания (возникают в результате токсической депрессии дыхательного центра) и кровообращения. Показаны интубация трахеи и управляемое дыхание, введение аналептиков (бемегрид) для уменьшения глубины комы и нормализации дыхания. В стадии глубокой комы внутривенно повторно вводят по 10 мл 0,5% раствора бемегрида с перерывами продолжительностью 10 мин до появления рефлексов и углубления дыхания (всего в среднем вводят около 60-100 мл). Необходимо следить за водно-электролитным балансом.

В тяжелых случаях желательна возможно раннее применение гемодиализа, перитонеального диализа, гемосорбции. Для профилактики легочных осложнений и трофических расстройств рекомендуется каждые 30 мин менять позу больного и устранять механическое давление на кожу.

Для устранения остро развивающейся мышечной слабости, обусловленной способностью транквилизаторов вызывать миорелаксацию, применяют 0,1% раствор стрихнина по 1-2 мл подкожно 2-3 раза в сутки. Проводят также мероприятия по борьбе с сердечно-сосудистыми нарушениями. При гипертермии вводят 1-2 мл 50% раствора анальгина внутримышечно.

Характеристика и дозировка лекарств, показания и противопоказания к их применению

Ависан. Препарат растительного происхождения, обладающий спазмолитическими свойствами с более избирательным действием на гладкую мускулатуру мочеточников. Уменьшает или снимает боль при почечной колике, способствует продвижению и отхождению мочеточниковых камней. Ослабляет дизурические явления. Выпускается в таблетках по 0,05 г (50 мг), назначают внутрь по 50-100 мг 3-4 раза в день.

Показания: почечная колика, острый цистит.

Аденозинтрифосфорная кислота (АТФ). Естественная составная часть тканей организма человека. Участвует во многих процессах метаболизма, обеспечивает мышечную деятельность, проведение (в некоторых органах и тканях - торможение) нервных импульсов, выпускается в виде 1% раствора натриевой соли в ампулах по 1 мл. Вводят внутримышечно по 1-3 мл.

Показания: отравления аконитом, барбитуратами (вводят до 6 мл/сут), пахикарпином, метиловым спиртом (вводят 2-3 мл повторно), триортокрезилфосфатом, хлороформом; пароксизмальная наджелудочковая тахикардия; эклампсия; эпилептический статус.

Противопоказания: свежий инфаркт миокарда, резкая артериальная гипотония.

Адреналина Гидрохлорид. Биогенный амин. Стимулирует  $\alpha$  и  $\beta$ -адренорецепторы. Повышает тонус миокарда и сосудов, АД и содержание сахара в крови. Расширяет мускулатуру бронхов и кишечника, расширяет зрачок. Суживает сосуды органов брюшной полости, кожи и слизистых оболочек. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,1% раствора. Вводят подкожно, внутримышечно по 0,25-1 мл (детям по 0,1-0,5 мл), внутривенно капельно (1 мл в 250 мл изотонического раствора хлорида натрия или глюкозы), внутрисердечно (при острой остановке сердца). Применяют наружно

(тампоны на рану). Высшие дозы для взрослых: разовая 1 мл, суточная 5 мл. В глазных каплях используют 1% раствор адреналина гидротартрата.

Показания: аллергические реакции; анафилактический шок; асфиксия в результате бронхоспазма или отека гортани; приступ бронхиальной астмы; гипогликемическая кома при отравлении (передозировка) инсулином; гемофилия (тампон); инъекция токсической дозы лекарства или аллергическая реакция на введение лекарства, а также на ужаление пчел, ос и скорпионов, укусы змей (ввести в области инъекции, ужаления или укуса); ирит; острый иридоциклит (капли в глаза); коллапс; кровотечение носовое или поверхностное (тампон); отек Квинке; острая остановка сердца; синдром Адамса-Стокса-Морганьи; электротравма.

Противопоказания: артериальная гипертония, резко выраженный атеросклероз, беременность, наркоз фторотаном или циклопропаном; сахарный диабет, тиреотоксикоз.

Адроксон. Гемостатический препарат, оказывающий действие при капиллярных кровотечениях (при массивных капиллярных кровотечениях неэффективен). Выпускается в ампулах по 1 мл 0,025% раствора. Вводят подкожно, внутримышечно по 1 мл. Используют преимущественно местно (тампоны) по 1-2 мл повторно.

Показания: кровотечения капиллярные и паренхиматозные при травмах, операциях, после экстракции зубов.

1 Показания к применению препаратов даются только при острых заболеваниях. Следует учитывать, что противопоказания к применению некоторых препаратов в условиях оказания неотложной помощи могут стать относительными. Дозы для детей см. также в соответствующих разделах справочника.

Азафен. Антидепрессант, обладающий седативным свойством и не оказывающий ингибирующего влияния на моноаминоксидазу (МАО). Выпускается в таблетках по 0,025 г (25 мг). Назначают внутрь по 2550 мг, до 150-400 мг/сут.

Показания: депрессивные состояния.

Противопоказания: лечение ингибиторами МАО.

Азота закись. Средство для наркоза. В малых дозах вызывает чувство опьянения и сонливость. В смеси с кислородом обеспечивает наркоз без предварительного возбуждения. После прекращения ингаляции действие препарата быстро (через 10-15 мин) прекращается. Выпускается в стальных баллонах в сжиженном состоянии. Ингалируется для наркоза вместе с кислородом в соотношении от 4:1 до 1:1. После прекращения подачи азота следует давать в течение 4-5 мин кислород.

Показания: боль при инфаркте миокарда, остром перикардите, расслаивающей аневризме аорты, ушибе сердца; шок травматический.

Противопоказания: алкогольное опьянение, психомоторное возбуждение, хронический алкоголизм.

Аймалин (гилуритмал). Алкалоид раувольфии, оказывающий антиаритмическое и умеренное адrenomитическое действие. Выпускается в таблетках по 0,05 г, ампулах по 2 мл 2,5% раствора. Внутрь принимают по 1-2 таблетки. Внутримышечно и внутривенно вводят по 2 мл, разводят в 10 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% раствора глюкозы. Вводить медленно (в течение 7-10 мин).

Показания: пароксизмальное мерцание предсердий, наджелудочковая и желудочковая тахикардия; желудочковая экстрасистолия (в том числе при инфаркте миокарда).

Противопоказания: тяжелые нарушения проводимости, недостаточность кровообращения III стадии, резкая артериальная гипотония.

Алмагель. Смесь геля гидроксида алюминия, окиси магния и D-сорбита. Обладает адсорбирующими, обволакивающими и антацидными свойствами. Выпускается во флаконах по 170 мл. Принимают внутрь по 5-10 мл (повторно 50 мл при отравлениях).

Показания: химические ожоги желудка, острый эзофагит.

Алупент (астмопент, орципреналина сульфат). Стимулятор в-адренорецепторов. Оказывает выраженное бронхорасширяющее действие, не вызывая выраженной тахикардии и понижения АД. Выпускают в ампулах по 1 мл 0,05% раствора для инъекций, аэрозольных ингаляторах, содержащих 400 разовых доз (по 0,75 мг(в таблетках по 0,02 г для приема внутрь. Вводят внутримышечно или подкожно по 1-2 мл взрослым, по 0,2-1 мл детям (в зависимости от возраста); внутривенно медленно по 1 мл взрослым. При ингаляции аэрозоля: 1-2, иногда 3 дозы взрослым, детям - 1 доза.

Показания: анафилактический шок; атриовентрикулярная блокада; бронхиальная астма (приступ); нарушения дыхания при астмоидном и эмфизематозном бронхите, крупе и других заболеваниях, сопровождающихся бронхоспазмом; отек Квинке; синдром Мендельсона.

Амбулин. Препарат плазмы крови. Содержит 5, 10 и 20 г общего белка (не менее 97% составляет альбумин). Выпускается в виде готового 20% раствора по 50 и 100 мг во флаконах; готового 5%, 10% и 20% раствора по 10 и 20 мл в ампулах, а также во флаконах вместимостью 50, 100, 250 и 500 мл для 5% и 10% растворов, вводят внутривенно капельно (при шоке струйно) по 100-300 мл 20% раствора, по 200-500 мл 510% раствора.

Показания: гепаторенальный синдром, диссеминированное внутрисосудистое свертывание, кровопотеря (5-10% раствор в сочетании с трансфузией крови или эритрономассы), лучевая болезнь острая (100% раствор), рамагический отек мозга (20% раствор), укусы змей с ядами геморрагического действия, утопление, шок травматический.

Противопоказания: аллергические заболевания, для 5% раствора состояния, при которых нежелательно введение больших количеств жидкости, в том числе отек мозга.

Амидопирин (пирамидон). Болеутоляющий, жаропонижающий и противовоспалительный препарат. Уменьшает проницаемость капилляров. Выпускается в порошках, таблетках по 0,25 г. Принимают внутрь: взрослые 0,25-0,5 г, дети 0,025-0,15 г (в зависимости от возраста). Высшие дозы для взрослых при приеме внутрь: разовая 0,5 г, суточная 2 г.

Показания: артралгия; боль при инфаркте легкого, инфаркте миокарда, расслаивающей аневризме, эмболии легочной артерии, боль воспалительного генеза (плеврит, пневмония, люмбаго, миокардит и т.д.), головная, зубная, менструальная, невралгическая (невротическая), травматическая; гипертермия при отравлениях, а также у детей. при нейротоксикозе и судорогах; дизурия; лихорадка при острых инфекционных гнойных и урологических заболеваниях, а также при ужалениях членистоногими.

Противопоказания: повышенная чувствительность к препарату. Амилнитрит.

Сосудорасширяющий препарат, антидот. Кратковременно расширяет сосуды мозга и коронарные сосуды, образует в крови метгемоглобин, связывающий ион CN. Выпускается в ампулах по 0,5 мг (для вдыхания с тампона, носового платка) по 2-6 капель (0,1 мл) взрослым, по 1-2 капли детям.

Показания: отравления сероводородом, синильной кислотой и ее солями (ингалировать последовательно 2-3 ампулы).

Противопоказания: глаукома, кровоизлияния в мозг, повышение внутричерепного давления.

Аминазин. Нейролептический препарат. Обладает успокаивающим, противорвотным, аденолитическим свойством. Усиливает действие снотворных, противосудорожных препаратов, анальгетиков и наркотиков. Выпускается в драже по 0,025, 0,05 и 0,1 г (по 25, 50 и 200 мг), и в ампулах по 1,2, 5 и 10 мл 2,5% раствора (25, 50, 125 и 250 мг). Вводят внутрь, внутримышечно, внутривенно (медленно в 10-20 мл 5-2040% раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия) по 25-75-150 мг взрослым, 5-25 мг детям (при парентеральном введении возможна коллаптоидная реакция). Высшая разовая доза: внутрь 0,3 г, внутримышечно 0,15 г, внутривенно 0,1 г. Высшая суточная доза: внутрь 1,5 г, внутримышечно 1 г, внутривенно 0,25 г.

Показания: бешенство; острый бред; бессонница при делирии; бурный гиперкинез; гипертермия при отравлениях; приступ глаукомы (вводить в составе литической смеси); возбуждение при отравлениях (адреналином, атропином, ацетилсалициловой кислотой, димедролом, изониазидом, кофеином и другими ксантинами, окисью углерода, фосфоорганическими веществами и др.), при психических и острых инфекционных заболеваниях, при поражении молнией, при инсульте или инфаркте на фоне артериальной гипертонии, при экзикозе; галлюцинации; делирии (алкогольный и инфекционный); икота; каузалгия; круп (вводить в составе литической смеси); острая лучевая болезнь; нейротоксикоз; рвота любого происхождения (в том числе "мозговая"), кроме рвоты при отравлениях; синдром страха; столбняк; судорожный синдром любого происхождения; сумеречное состояние; таламический синдром; синдром укачивания; фебрильная кататония; шейная мигрень тяжелая; эпилептический или истерический припадок длительный.

Противопоказания: артериальная гипотония; заболевания кровеносной системы, печени и почек при выраженном нарушении их функции; коматозные состояния; повышенная чувствительность к препарату; тромбоз эмболии; язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения.



Аминокaproновая кислота. Препарат, угнетающий фибринолиз. Оказывает кровоостанавливающее действие при кровотечениях, обусловленных повышенным фибринолизом. Выпускается в порошке и во флаконах по 100 мл 5% стерильного раствора. Принимают внутрь (по 1015 г/сут, запивая сладкой водой) или вводят внутривенно капельно (по 50-100 мл). При необходимости повторно вводят по 20 мл через каждые 4 ч. Необходим контроль за фибринолитической активностью крови и содержанием фибриногена.

Показания: субарахноидальное кровоизлияние; кровотечения из желудочно-кишечного тракта, женских половых путей, носовое и травматическое; множественная кровоточивость; отек Квинке; отравления антикоагулянтами и передозировка их; первичная околопочечная гематома.

Противопоказания: заболевания почек с резким нарушением выделительной функции, склонность к тромбообразованию.

Амитриптилин (триптизол). Антидепрессант, дающий седативный эффект и не оказывающий ингибирующего влияния на МАО. Выпускается в таблетках по 0,025 г (25 мг) и в ампулах по 2 мл 1% раствора (20 мг). Принимают внутрь по 500-100 мг повторно, вводят внутримышечно или внутривенно (медленно) по 20-40 мг повторно.

Показания: острый бред, острое возбуждение, депрессии, каузалгия, теламический синдром.

Противопоказания: атония мочевого пузыря, гипертрофия предстательной железы, глаукома, лечение ингибиторами МАО.

Аммония хлорид. Слабый кислотообразующий диуретик и антидот при отравлениях формалином. Выпускается в виде порошка. Принимают внутрь в виде 2,5-5% раствора. Показания: отравления формалином (вначале промыть желудок этим раствором, затем давать пить по 20 мл через каждые 15-20 мин).

Противопоказания: тяжелые нарушения функции почек, выраженный ацидоз.

Ампиокс-натрий. Антибиотик (смесь натриевых солей ампициллина и оксациллина в соотношении 2:1) широкого спектра антимикробного действия. Выпускается во флаконах по 100, 200 и 500 мг (растворяют в 1, 2 и 5 мл воды для инъекций). Вводят внутримышечно по 0,5-1 г (взрослым) через 6 ч, по 50-200 мг/кг детям в зависимости от возраста.

Показания: ангина, бронхопневмония, преждевременное излитие околоплодных вод, острый мастит, менингококковая инфекция, нейротоксикоз, открытые переломы костей и суставов, раны инфицированные, рожа, пневмонии, острый пиелонефрит, острый цистит, острый холецистит.

Противопоказания: аллергические реакции в анамнезе на препараты группы пенициллина.

Ампициллин, ампициллина натриевая соль. Антибиотики широкого спектра антимикробного действия (на пенициллиназообразующие стафилококки не влияют). Выпускаются соответственно в таблетках (капсулах) по 0,25 г (250 мг) и флаконах по 250 и 500 мг. Принимают внутрь по 500 мг, вводят внутривенно по 250-500 мг взрослым 4-6 раз в день, по 50-100 мг/кг в сутки детям.

Показания: см. Ампиокс-натрий; кроме того, дизентерия и другие кишечные инфекции (по 1 г ампициллина внутрь 4 раза в день).

Противопоказания: см. Ампиокс-натрий.

Анальгин. Болеутоляющий, жаропонижающий и противовоспалительный препарат. Выпускается в порошке, таблетках по 0,5 г и в ампулах по 1 и 2 мл 25% и 50% раствора. Принимают внутрь (по 0,5 г взрослые, по 0,05-0,25 г дети), вводят внутримышечно и внутривенно (по 12 мл взрослым, 0,1-0,5 мл детям). Высшие дозы для взрослых при приеме внутрь: разовая 1 г, суточная 3 г; при внутримышечном и внутривенном введении разовая 1 г, суточная 2 г.

Показания: см. Амидопирин; кроме того, боль при ожогах, декомпрессионной боли, опоясывающем лишае, опухолях, орхите, отеке легких, панкреатите, перитоните, перфорации пищевода, плеврите, пневмотораксе, посттрансфузионных осложнениях, приапизме, простатите, тромбозах магистральных сосудов, кардиогенном шоке, эндометриозе.

Противопоказания: повышенная чувствительность к препарату.

Анатоксин столбнячный (адсобированный). Выпускается в ампулах по 1 мл (20 антитоксинсвязывающих единиц). Вводят подкожно, под углом лопатки по 0,5 мл для профилактики столбняка лицам, иммунизированным против столбняка, и 1 мл лицам, не привитым против столбняка.

Показания: введение инфицированных инородных тел, ожоги, открытые переломы костей и суставов, ранения.

Противопоказания: аллергические заболевания, болезни крови, печени и поджелудочной железы, сахарный диабет, системные заболевания соединительной ткани, недостаточность почечная и сердечная, неспецифический язвенный колит, эпилепсия с частыми припадками.

Анестезин. Местноанестезирующий препарат, выпускается в порошке и таблетках по 0,3 г и в виде 5% мази. Принимают внутрь взрослые по 0,3 г, дети по 0,02-0,25 г, используют местно (мазь, присыпка). Для анестезии слизистых оболочек применяют 5-20% эмульсии на подсолнечном масле. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,5 г, суточная 1,5 г.

Показания: каузалгия (мазь), ожоги глотки, пищевода и желудка (эмульсия), ожоги кожи (мазь), рвота.

Антасман. Таблетки, содержащие теofilлин, кофеин, амидопирин, фенацетин, эфедрин, фенобарбитал, белладонну, лобелии.

Взрослые применяют 0,5-1 (реже 2) таблетку, дети - 0,25-0,75 таблетки.

Показания: приступ бронхиальной астмы.

Противопоказания: гипертиреоз, глаукома.

Антигемофильная плазма. Гемостатический препарат, в котором сохраняется антигемофильный глобулин. Выпускается в стеклянных флаконах, содержащих высушенную или замороженную плазму. Сухую плазму растворяют изотоническим раствором хлорида натрия или апиrogenной водой в количестве, необходимом для изотонического или гипертонического (концентрированного в 2-4 раза) раствора. Замороженную плазму во флаконе ставят в сосуд с водой при постоянной температуре 37-38 ОС, встряхивая флакон каждые 5 мин до полного растворения хлопьев.

Внутривенно переливают взрослым 500-2000 мл, детям 200-300 мл изотонического раствора плазмы, при необходимости повторно вводят по 300 мл плазмы каждые 6-8 ч.

Показания: кровотечения при гемофилии, диссеминированном внутрисосудистом свертывании крови и отравлениях антикоагулянтами.

Апоморфин. Рвотное средство. Выпускается в порошке и в ампулах по 1 мл 1% раствора. Вводят подкожно взрослым по 0,2-0,5 мл, детям по 0,1-0,3 мл 1% раствора. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,5 мл (5 мг), суточная 1 мл (10 мг).

Показания: отравления (применяют препарат при невозможности промыть желудок).

Противопоказания: бессознательное состояние, тяжелые сердечнососудистые заболевания, отравление прижигающими ядами (крепкие кислоты, щелочи и др., опасность аспирации), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Армии. Антихолинэстеразный препарат. Выпускается во флаконах по 10 мл 0,01% раствора. Закапывают в глаза (после закапывания сейчас же прижать пальцем на 2-3 мин область слезного мешка).

Показания: приступ глаукомы; травмы глаз, сопровождающиеся прободением роговицы, выпадением хрусталика.

Арфонад (триметафана камзилат). Ганглиоблокатор. Оказывает кратковременное гипотензивное и спазматическое действие. Выпускается в ампулах, содержащих 250 мг сухого препарата (растворяется в 5 мл бидистиллированной воды), и ампулах по 5 мл 5% раствора. Вводят внутривенно капельно по 50 мг (после разведения 1 мл исходного раствора в 50-400 мл 5% раствора глюкозы) со скоростью 30-50 капель в 1 мин с постепенным увеличением до 120 капель в 1 мин.

Показания: гипертонический криз, отек легких и мозга.

Противопоказания: аллергические заболевания, выраженный атеросклероз, резкая кровопотеря, тяжелые заболевания внутренних органов.

Атропина сульфат. Антихолинэргический препарат. Снижает тонус гладких мышц (особенно при спазме их), учащает сердечные сокращения, уменьшает секрецию желез, расширяет зрачок. Выпускается в порошках, в ампулах и шприц-тюбиках по 1 мл 0,1 раствора и в виде 1% глазных капель, глазной мази и глазных пленок. Вводят внутрь, подкожно и внутримышечно: взрослым по 0,25-1 мг, детям по 0,05-0,5 мг. При отравлениях холиномиметическими и антихолинэстеразными веществами вводят внутривенно. Применяют местно (глазные капли и мазь - пленки). Высшие дозы для взрослых: разовая 0,001 г, суточная - 0,003 г.

Показания: апноэ; бронхиальная астма (приступ); бронхорея при отравлениях; бронхоспазм; головокружение; декомпрессионная болезнь; дискинезия пищевода; инфаркт миокарда; острый ирит и иридоциклит (а также попадание в глаза фосфорорганических веществ); дизурия острая; лучевая болезнь острая; нарушение проводимости сердца (приступ Адамса-Стокса-Морганьи); ожог глотки и пищевода; отравления аконитом, ханином, хлоридом бария, вератрином, бензином, барием,

борной кислотой, заманихой, крепкими кислотами, медью, морфином, мухомором (вводить по 1-2 мл повторно), мышьяком, никотином, пилокарпином, бледной поганкой, ртутью, свинцом, сердечными гликозидами, скипидаром, солями фтора, сулемой, формалином, фосфорорганическими веществами (вводить в зависимости от тяжести отравления от 3 до 50 мл), хлором, чемерицей; острый панкреатит; паранефрит; рвота (кроме рвоты при отравлениях); саоивация при отравлениях; спазм центральной артерии сетчатки; ужаление скорпиона; укусы кобры; учаивания синдром, холинергический криз; эзофагоспазм; эмболия легочной артерии.

Противопоказания: глаукома.

Ацетилсалициловая кислота. Жаропонижающий, противовоспалительный и анальгезирующий препарат. Снижает капиллярную проницаемость, ингибирует агрегацию тромбоцитов. Выпускается в порошке и таблетках по 0,25 и 0,5 г. Взрослые принимают внутрь по 0,25-1 г, дети 0,01-0,25 г.

Показания: грудной корешковый синдром; ишемический инсульт; лихорадка при инфаркте легкого и инфаркте миокарда, инфекционных, гнойных и урологических заболеваниях; люмбаго; острый мастит; мигрень; невралгии; острый миокардит; радикулит; острый ревматизм; острый тромбфлебит, хорейревматическая; "шейный прострел".

Противопоказания: оеременность (первые 3 мес.), повышенная чувствительность к салицилатам.

Ацетилцистеин. Муколитический (секретолитический) препарат. Выпускается в ампулах по 2 мг 10% раствора для инъекций, по 5 и 10 мл

20% раствора для ингаляций. Вводят внутримышечно по 1-2 мл 10% раствора, при отравлениях - внутривенно.

Показания: отравления дихлорэтаном.

Аэрон. Антихолинергический препарат, представляющий смесь камфорно-кислого гиосциамина и камфорнокислого скополамина. Выпускается в таблетках. Назначают внутрь по 1-2 таблетки, суточная 4 таблетки.

Показания: головокружение при болезни Меньера, синдром учаивания (воздушная и морская болезнь).

Противопоказания: глаукома.

Баралгин. Ненаркотический анальгетик, содержащий анальгин и производные бензофенона и бромметилата. Выпускается в таблетках, свечах и ампулах по 5 мл. Принимают внутрь по 1 - 2 таблетки; вводят ректально, внутримышечно и внутривенно (очень медленно) по 5 мл.

Показания: альгодисменорея; боль мышечная, невралгическая, суставная; острый мастит; печеночная и почечная колики; эндометриоз.

Барбитал (амитал-натрий). Снотворный препарат, оказывающий также успокаивающее и противосудорожное действие. Выпускается в порошках по 0,1-0,2 г. Принимают внутрь (взрослые по 0,1-0,5 г, дети по 0,001-0,15 г), вводят внутримышечно и внутривенно (вводить очень медленно) по 3-10 мг 5% раствора. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,3 г, суточная 0,6 г. Показания: оессонница; бред; делирий алкогольный и инфекционный; отравления (кофеином, никотином, окисью углерода, пахикарпином и другими веществами и соединениями), сопровождающиеся возбуждением и судорогами (вводить внутривенно).

Барбитал-натрий (мединал). Снотворный препарат, оказывает успокаивающее действие. Выпускается в порошке и в таблетках по 0,3 г. Принимают внутрь (взрослые по 0,3-0,75 г, дети по 0,025-0,25 г; вводят в клизмах, свечах, при необходимости - подкожно и внутримышечно (до 5 мл 10% раствора) с добавлением новокаина. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,5 г, суточная 1 г.

Показания: бессонница, делирий, сумеречное состояние, эпилептическое возбуждение.

Белладонны настойка и сухой экстракт.

Антихолинергические препараты. Обладают спазмолитическим свойством. Выпускаются во флаконах (настойка), в порошке и таблетках (сухой экстракт), свечах. Принимают внутрь по 5-10 капель взрослые, по 1-6 капель и дети или по 0,015-0,045 г взрослые, по 0,003-0,015 г дети. Высшие дозы для взрослых: а) настойка - 0,5 мл (23 капли) разовая; 15 мл (70 капель) - суточная; б) сухой экстракт: 0,05 г разовая, 0,15 г суточная.

Показания: альгодисменорея, везикулит, дискинезия желчных путей, икота, печеночная и почечная колика, понос (императивные позывы), пилороспазм, простатит, эзофогит.

Противопоказания: глаукома.

Бемегрид. Аналептик, является также антагонистом снотворных (особенно барбитуратов) и наркотических средств. Выпускается в ампулах по 10 мл 0,5% раствора. Вводят внутривенно медленно по 2-5 мл, при отравлениях по 10-20 мл повторно (до 60-100 мл).

Показания: нарушение дыхания при инсультах, комах; отравления нейролептиками, барбитуратами, транквилизаторами, фторотаном, этиловым спиртом, эфиром.

Бензилпенициллин см. Пенициллин.

Бензогексоний. Ганглиоблокатор. Понижает АД, тонус гладких мышц, уменьшает секрецию желез, учащает сердечные сокращения. Выпускается в порошке, таблетках по 0,1 и 0,25 г, а также в ампулах по 1 мг 2% раствора. Принимают внутрь по 0,25 г; вводят подкожно; суточная 0,9 г внутрь, 0,3 г подкожно.

Показания: повышение АД и отек легких при утоплении, судороги и повышение АД при отравлении фосфорорганическими веществами.

Противопоказания: выраженный атеросклероз, выраженная почечная недостаточность.

Бротек. Адrenomический препарат. Выпускается в аэрозольных баллонах по 15 мл, содержащих 300 разовых доз. Вводят ингаляционно по 0,2 мг.

Показания: приступ бронхиальной астмы.

Бисекурин. Комбинированный гестагенно-эстрогенный препарат, действующий на функцию матки. Выпускается в таблетках. С целью гемолиза принимают 4-5 таблеток в день через 2-3 ч, затем снижают дозу по 1 таблетке в день.

Показания: дисфункциональные маточные кровотечения.

Противопоказания: заболевания печени, склонность к тромбозам; психопатии, флебиты.

Бриллиантовый зеленый. Антисептик для наружного применения. Выпускается в порошке, из которого изготовляют 1-2% спиртовые и иные растворы.

Показания: ранения век, ранения кожи.

Бромгексин (бисольван). Препарат муколитического (секретолитического и отхаркивающего действия). Выпускается в таблетках по 0,008 г (мг). Принимают внутрь взрослые по 8 мг повторно, дети по 2-4 мг 3-4 раза в день до 3 лет препарат не назначают).

Показания: абсцесс легкого, бронхиальная астма, острый бронхит, юнхэкзотическая болезнь, гангрена легких, острые пневмонии, туберкулез легких.

Бутадон. Противовоспалительный анальгезирующий и жаропонижающий препарат. Выпускается по 0,03; 0,05 и 0,15 г. Принимают внутрь по 0,15 г взрослые, по 0,01-0,1 г дети. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,2 г, суточная 0,6 г.

Показания: боли мышечные и костно-суставные; ирит и иридоциклит; невралгии и плевриты, острые миокардит, ревматизм, тромбофлебит; пневмония; плеврит.

Противопоказания: выраженная печеночная, почечная или сердечная недостаточность, лейкопения, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Вазелиновое масло. Слабительное средство. Выпускается во флаконах по 100 мл. Вводят внутрь по 50-200 мл при отравлениях, местно (стерильное) в глаза.

Показания: отравления анилином, ацетилсалициловой кислотой, бензином, бензолом, дихлорэтаном, углеродом четыреххлористым, фосфорорганическими веществами, хлороформом; поражение глаз хлором.

Верапамил (изоптин, финоптин). Блокатор кальциевых каналов. обладает антиангинальным, антиаритмическим и гипотензивным свойством. Выпускается в таблетках по 0,04 и 0,08 г (40 и 80 мг) и в ампулах по 102 мл 0,25% раствора (5 мг). Принимают внутрь взрослые по 40-60 мг, вводят внутривенно по 5-10 мг.

Показания: гипертонический криз, пароксизмальные мерцание и трепетание предсердий, пароксизмальная наджелудочковая тахикардия.

Противопоказания: атриовентрикулярная блокада, застойная недостаточность кровообращения, кардиогенный шок.

Валидол. Производная ментола. Оказывает сосудорасширяющее и успокаивающее действие. Выпускается в растворе (во флаконах по 5 мл), в таблетках по 0,06 г и в капсулах по 0,05 и 0,1 г. Принимают внутрь (под язык) по 4-5 капель на кусочке сахара или по 1-2 таблетки, 1-2 капсулы.

Показания: невроз (с явлениями кардиалгии), рвота при воздушной и морской болезни.

Викасол. Противогеморрагический препарат. Способствует нормальному свертыванию крови. Выпускается в порошке, таблетках по 0,015 г и в ампулах по 0,002-0,015 г. Вводят внутримышечно по

1-2 мл взрослым, детям по 0,2-1 мл. Высшие дозы для взрослых разовая 0,03 г внутрь; 0,15 г внутримышечно; суточная 0,06 г внутрь; 0,03 г внутримышечно.

Показания: гемофтальм; гипоксия плода и асфиксия новорожденного; инсульт; кома при геморрагическом энцефалите; кровавая рвота; кровавый стул; кровоизлияние субарахноидальное; кровотечение желудочное, легочное, носовое, из женских половых путей; кровохаркание; макрогематурия; отравление белой акацией, антикоагулянтами непрямого действия (вводить до 5 мл), ацетилсалициловой кислотой, бензолом, дихлорэтаном, крепкими кислотами; первичная околопочечная гематома; травматическое кровотечение.

Противопоказания: повышенная свертываемость крови.

Випраксин. Препарат, содержащий яд гадюки, оказывает болеутоляющее и противовоспалительное действие. Выпускается в ампулах по 1 мл. Вводят обычно внутривенно (реже - подкожно или внутримышечно) по 0,1-0,4 мл в область наибольшей болезненности. Вводят охлажденным шприцем. Максимальная разовая доза 1 мл (для взрослых).

Показания: артралгии, миалгии миозиты, невралгии, невриты периферических нервов.

Противопоказания: активный туберкулез легких, беременность, коронарная недостаточность, печеночная и почечная недостаточность, повышенная чувствительность к ядам змей.

Вирапин. Препарат, содержащий пчелиный яд. Выпускается в виде мази, содержащей 15 мг яда в 1 г. Втирают в область наибольшей болезненности.

Показания: артралгии, миалгии миозиты, невралгии, невриты периферических нервов.

Противопоказания: см. Випраксин; кроме того, недостаточность кровообращения, а также заболевания кровеносной системы, сахарный диабет.

Витамин А (ретинол). Выпускается для лечебных целей в драже (по 3300 МЕ), таблетках (по 33000 МЕ), флаконах, капсулах, а также в ампулах по 1 мл (с содержанием 25,50 и 100 тыс. МЕ). Принимают внутрь и вводят внутримышечно по 10000-100000 МЕ/сут.

Показания: отравления витамином D, хинином и противомаларийными препаратами, влияющими на зрительный нерв.

Витамин В1 (тиамин). Выпускается в таблетках и драже по 0,002 г (2 мл); таблетках по 0,005 и 0,01 (5 и 10 мл) и ампулах по 1 мл 2,5% и 5% раствора. Принимают внутрь, вводят внутримышечно по 1 мл (до 25 мл) и внутривенно (осторожно до 2-4 мл) при отравлениях. Детям дозы уменьшают. Не вводить парентерально одновременно с витаминами В6 и В12, не смешивать в одном шприце с пенициллином и стрептомицином.

Показания: алкогольный и инфекционный делирий; невралгии (не-

вриты) периферических нервов; опоясывающий лишай; отравления амидопирином, аминазином, антабусом, барбитуратами, барием, бензолом, дихлорэтаном, крепкими кислотами, метиловым спиртом, мышьяком, наркотическими анальгетиками, окисью углерода, пахикарпином, ртутью, свинцом, скипидаром, солями фтора (вводить внутривенно), таллием, триортокрезилфосфатом, четыреххлористым углеродом, фенолами (вводить внутривенно), хинином, хлороорганическими соединениями, хлороформом, этиловым спиртом; печеночная кома; ступор при тяжелых соматических заболеваниях; токсикоз с печеночной недостаточностью.

Противопоказания: аллергические реакции.

Витамин В2 (рибофлавин). Выпускается в порошке, таблетках по 0,003; 0,005 и 0,01 г, в драже по 0,002 г для приема внутрь и в глазных каплях (0,01% раствор).

Показания: отравление нафталином, четыреххлористым углеродом; ранения глаз.

Витамин В6 (пиродоксин). Выпускается в порошке, таблетках (по 0,002; - 0,005 и 0,01 г) и ампулах (по 1 мл 1% и 5% раствора). Принимают внутрь, вводят подкожно и внутримышечно (при оказании неотложной помощи по 2-5 мл 5% раствора). Детям дозировка уменьшается.

Показания: алкогольный и инфекционный делирий; острая печеночная недостаточность при отравлениях; отравления аконитом, амидопирином, аминазином, барбитуратами, барием, бензолом, дихлорэтаном, изонизидом, калия перманганатом, крепкими кислотами, мышьяком, ртутью, солями фтора, таллием, тубазидом, четыреххлористым углеродом, фенолами; хлороформом, этиловым спиртом; токсикоз с печеночной недостаточностью.

Витамин В12 (цианокобаламин). Выпускается в ампулах по 30, 100, 200 и 500 мкг в 1 мл. Вводят подкожно, внутримышечно (чаще), внутривенно по 100-200, при отравлениях до 1000-1500 мкг. Не вводить в одном шприце с витаминами В1 и В6.

Показания: алкогольный и инфекционный делирий; острая печеночная недостаточность при отравлениях; отравления анилином, барбитуратами, бензолом, дихлорэтаном, калия перманганатам, крепкими кислотами, мышьяком, ртутью, свинцом, синильной кислотой, скипидаром, солями фтора, сулемой, сульфаниламидами; таллием, четыреххлористым углеродом, хлорорганическими соединениями; токсикоз с печеночной недостаточностью.

Витамин В15 (кальция пангамат). Выпускается в порошке, драже по 0,05 г (50 мг), таблетках по 0,050,1 г (50 И 100 мг) и ампулах (по 1 и 2 мл 5% или 10% раствора). Принимают внутрь по 0,05-0,1 г 3-5 раз в день. Вводят внутримышечно и внутривенно по 1-5 мл (при отравлениях до 60 мл).

Показания: алкогольный и инфекционный делирий; геморрагический инсульт; кровотечения; острая лучевая болезнь; отравления аконитом, анестезином, анилином, антабусом, барбитуратами, бензолом, дихлорэтаном, калия перманганатом (вводить с метиленовым синим), метиловым спиртом, мышьяком, окисью углерода, синильной кислотой, сульфаниламидами, таллием, фенолами; ханином; посттрансфузионные осложнения; токсикоз с печеночной недостаточностью.

Витамин Е (токоферол). Выпускается в виде 5%, 10%, 30% растворов во флаконах и в капсулах по 0,1 или 0,2 мл 50% раствора для приема внутрь, а также в ампулах по 1 мл 5%, 10% и 30% раствора. Принимают внутрь и вводят внутримышечно по 50-300 мг (при отравлении до 2,4 г).

Показания: отравления витамином D, дихлорэтаном, четыреххлористым углеродом.

Галоперидол. Нейролептик. Дает седативный эффект. Усиливает действие анальгетиков и наркотиков. Выпускается в таблетках по 1,5 и 5 мг, флаконах по 10 мл, 0,2% раствора и в ампулах по 1 мл 0,5% раствора. Принимают внутрь 1,5 (при рвоте) - 10 мг, по 10-50 капель или вводят внутримышечно по 0,5-2 мл (при необходимости повторные инъекции проводят через 1 - 2 ч) взрослым. Детям дозировки уменьшают соответственно возрасту. Высшая суточная доза для взрослых 4 мл 0,5% раствора.

Показания: бред, возбуждение (в том числе при аллергических реакциях), галлюцинации, головокружение, икота, интоксикационный психоз при отравлениях, лучевая болезнь острая, рвота.

Противопоказания: пирамидные и экстрапирамидные расстройства, истерия.

Гамма-глобулин против клещевого энцефалита. Содержит в высоком титре специфические противовирусные антитела. Выпускается в ампулах по 3 мл. Вводят внутримышечно по 3-6 мл 2-3 дня подряд, в 1-й день вводят дважды, через 10-12 ч.

Показания: клещевой энцефалит.

Ганглерон. Спазмолитик, обладающий также холинолитическим и местноанестезирующим свойством. Выпускается в капсулах по 0,04 г (40 мг) и в ампулах по 2 мл 1,5% раствора. Принимают внутрь по 0,04 повторно. Подкожно или внутримышечно вводят по 1-3 мл повторно. Высшие дозы для взрослых: внутрь разовая 0,075 г, суточная 0,3 г, парентерально разовая 4 мл, суточная 12 мл.

Показания: ганглионит, дискинезия пищевода, опоясывающий лишай, синдром плечо-кисть, синдром Барре-Льеу (шейная мигрень).

Гексенал. Препарат для наркоза, оказывающий также успокаивающее и противосудорожное действие. Выпускается во флаконах, содержащих 1 г сухого препарата. Вводят внутривенно (медленно, не более 1 мл/мин) по 3-5 мл (при отравлениях повторно до 20 мл) 2-2,5% раствора. Высшие дозы для взрослых: разовая и суточная 1 г.

Показания: психомоторное и эпилептическое возбуждение при отравлениях; внутривенный наркоз; судороги при столбняке, нейротоксикозе и отравлениях; сумеречное состояние; эпилептический статус.

Противопоказания: беременность, гипоксия, кровопотеря, печеночная и почечная недостаточность, сепсис, шок.

Гемодез (неокомпенсан). Синтетический коллоидный плазмозаменитель, содержащий 6% низкомолекулярного поливинилпирролидона и ионы натрия, калия, кальция, магния, хлора. Оказывает детоксицирующее действия. Выпускается во флаконах по 100,200 и 400 мл. Вводят по - догретыми до 35-36 оС внутривенно капельно (40-80 капель в 1 мин) до 500 мл при отравлениях 1000-15000 мл) взрослым однократно, детям по 5-10 мл на 1 кг массы тела. при необходимости повторно вводят через 12 и после окончания первого вливания.

Показания: анурия преренальная, ботулизм, гиповолемия при отравлениях, токсические формы желудочно-кишечных заболеваний, пилоростеноз, токсико-аллергические реакции, токсикоз с острой надпочечниковой недостаточностью, фебрильная кататония, шок инфекционно-аллергический.

Противопоказания: бронхиальная астма, кровоизлияние в мозг, недостаточность кровообращения (выраженная), острый гломерулонефрит.

Гемостатическая губка. Гемостатический препарат, содержащий тромбoplastические вещества, получаемые из плазмы крови. Эффективна при капиллярных и паренхиматозных кровотечениях. Выпускается в целлофановых пакетах или подпергаментной бумаге. Накладывается в виде тампона кусочками или в виде порошка (после растирания кусочков) на кровоточащую поверхность.

Показания: кровотечение из зубной лунки, местное, носовое; повреждения паренхиматозных органов; поверхностные капиллярные кровотечения.

Гентамицин (гарамицин). Антибиотик аминогликозидной группы, широкого спектра действия. Выпускается во флаконах по 0,08 г (80 м), в ампулах по 1 и 2 мл 4% раствора и в виде глазной лекарственной пленки. Вводят внутримышечно взрослым по 0,8-3,2 (до 5) мг/кг в сутки.

Показания: гриппозная бронхопневмония, инородные тела глаза, инфекционный конъюнктивит, кишечный токсикоз, острый мастит, нейротоксикоз, ранения.

Противопоказания: беременность, неврит слухового нерва, почечная недостаточность.

Гепарин. Антикоагулянт прямого действия, входящий в состав физиологической антисвертывающей системы. Быстро разрушается при введении в организм. Выпускается во флаконах по 5 мл (1 мл может содержать 5000, 10000 или 20000 ЕД), при необходимости повторно (через 4-6 ч). Можно вводить также внутримышечно и подкожно.

Показания: инфаркт миокарда; кома диабетическая; нейротоксикоз; гипермотильный токсикоз Кишша; ДВС-синдром; отравления крепкими кислотами, окисью углерода; острая почечная и почечно-печеночная недостаточность; синдром гомологичной крови; сывороточная болезнь; тромбоз аорты, почечной артерии и сосудов головного мозга; тромбоэмболии магистральных сосудов ног и рук; тромбоэмболия легочной артерии; тромбоз флебит; тромбоз центральной артерии сетчатки; утопление в морской воде.

Противопоказания: геморрагические диатезы, подострый бактериальный эндокардит, острые и хронические лейкозы, апластическая анемия, язвенная болезнь желудка в стадии обострения.

Гидрокортизон. Гормон коры надпочечников, относится к группе глюкокортикоидов. Оказывает противошоковое, антигипоксическое, антиаллергическое и противовоспалительное действие. Гидрокортизонагемисукцинат выпускается в ампулах по 0,025 и 0,1 (2,5 и 10 мг). Вводят внутривенно или внутримышечно по 50-300 мг, в сутки до 1000-1500 мг.

Показания: аллергические реакции, астматическое состояние; бронхиальная астма (тяжелый приступ); геморрагический инсульт; коллапс при болезни Аддисона, инфаркте миокарда, синдроме Адамса-Стокса-Моргани, эмболии легочной артерии; кома при нарушении мозгового кровообращения и воспалительных заболеваниях мозга, кома гипотиреоидная кровоточивость; острая печеночная недостаточность при отравлениях, ожогах и травмах; отравления витамином D, крепкими кислотами, фосфорорганическими веществами, хинином, хлором; повешение; посттрансфузионные осложнения; синдром запястного канала (вводить гидрокортизона ацетата канал); синдром Мендельсона; укусы змей и скорпионов; шок анафилактический, геморрагический, кардиогенный и травматический.

Противопоказания: (относительны в условиях оказания неотложной помощи): беременность, психозы, тяжелые формы артериальной гипертензии и сахарного диабета, язвенная болезнь желудка в стадии обострения.

Гипотиазид (дихлотиазид). Диуретический препарат, производное бензотиадиазина. Усиливает выделение натрия, хлора, воды и в меньшей степени - калия. Оказывает умеренное гипотензивное действие, особенно в сочетании с другими гипотензивными препаратами. Выпускается в таблетках по 0,025 и 0,1 г (25 и 100 мг). Назначают внутрь по 50-200 мг взрослым, по 12-50 мг детям.

Показания: гипертензионная головная боль, инсульт у больных артериальной гипертензией, отеки беременных, отеки при гломерулонефрите и сердечной недостаточности, преэклампсия, шейный корешковый синдром.

Глицерин (глицерол) для внутривенного употребления. Выпускается во флаконах различного объема. Применяют внутрь в виде 30% раствора в изотоническом растворе хлорида натрия из расчета 3 мг/кг массы тела.

Показания: острый приступ глаукомы, отек мозга.

Глутаминовая кислота. Аминокислота. Стимулирует окислительные процессы, обезвреживает аммиак и другие токсические вещества. Выпускается в порошке, таблетках по 0,25 и 0,5 г; кальция

глутаминат (см) в ампулах по 2 и 10 мл 10% раствора. Принимают внутрь по 3-6 г, вводят внутривенно по 20-40 мл.

Показания: острая печеночная недостаточность при отравлениях.

Глюкоза. Сахар. Изотонический раствор (5%) служит для возмещения жидкости организмом, детоксикации, парентеральной доставки энергии, капельного введения других препаратов. Гипертонические растворы (10-40%) улучшают деятельность миокарда, печени, почек, обладают детоксицирующими свойствами, служат для внутривенного введения сильнодействующих и раздражающих вену препаратов. Выпускается в порошке, в таблетках по 0,5 и 1 г, в ампулах по 10, 20, 25 и 50 мл 5%, 10%, 25% и 40% раствора, в бутылках по 200 и 400 мл (для инфузий) 5%, 10%, 20% и 40% раствора, а также в ампулах по 20 и 50 мл, содержащих 25% раствор глюкозы и 1% раствор метиленового синего. Вводят 5% раствор капельного подкожно (200-1000 мл), капельно внутривенно (200-2000 мл) и в клизмах (300-2000 мл); 40% раствор вводят внутривенно одномоментно (20-50 мл) и капельно (до 300 мл/сут).

Показания: а) к введению гипертонических растворов: секреторная анурия (преренальная форма); асфиксия новорожденного и травматическая; бронхолит; галактоземия; гипертензионная головная боль; гипоксия плода; глаукома (острый приступ); делирий алкогольный и инфекционный; кататония фебрильная; коклюш; коматозные состояния; кровоизлияние в переднюю камеру глаза; круп; невралгии и невриты; отек гортани; отек мозга; отравления анестезином; антабусом, инсулином, мышьяком и его соединениями, окисью углерода, синильной кислотой, тетраэтилсвинцом, четыреххлористым углеродом, этиловым (и метиловым) спиртом; повешение; преэклампсия; спазм сосудов сетчатки; ступор при тяжелых соматических заболеваниях, токсикоаллергические реакции; токсический отек легких; укус змей; черепно-мозговая травма, энцефалит; б) к введению изотонического раствора: аллергические (гиперергические) реакции на ужаление ос, пчел, шмелей; ботулизм; интоксикации различного происхождения; коллапс; коматозные состояния, острая лучевая болезнь; гнойный мастит; отравления белой акацией, аконитом, анилином, дихлорэтаном, никотином, мышьяком, спорыньей, чемерицей, этиловым (и метиловым) спиртом; плазморрагия ожоговая и при отравлениях; профузный понос; посттрансфузионные осложнения; неукротимая рвота; ДВС-синдром; синдром раздавливания; токсическая гепатопатия; укусы змей; шок кардиогенный и травматический.

Глюкозо-новокаиновая смесь. Применяется как детоксицирующее и анальгезирующее средство при оказании неотложной помощи. Обычно смешивают в равных (до 400 мл) объемах 5-20% раствор глюкозы и 0,25-2% раствор новокаина.

Показания: кома панкреатическая и эклампсическая; отравления крепкими кислотами, медью и ее соединениями, мышьяком и его соединениями, скипидаром, щелочами, этиленгликолем; посттрансфузионные осложнения; токсическая нефропатия; преэклампсия; эклампсия, шок ожоговый и травматический.

Противопоказания: повышенная чувствительность к новокаину.

Гордокс. Антиферментный препарат (ингибирует калликреин, трипсин и другие ферменты из группы протеаз). Выпускается в ампулах по 10 мл, содержащих по 100000 ЕД препарата. Вводят внутривенно капельно. Начальная доза 500000 ЕД, затем длительно капельно из расчета по 50000 ЕД в 1 ч.

Показания: панкреатическая кома, острый панкреатит, инфекционно-токсический шок.

Противопоказания: повышенная чувствительность к препарату (определяется при помощи кожной пробы - введением 0,2 мл).

Дезоксикортикостерона ацетат. Синтетический минералокортикостероид. Задерживает в организме ионы натрия, усиливает выделение калия, повышает гидрофильность тканей. Выпускается в таблетках для подъязычного применения по 0,005 г (5 мг) и в ампулах по 1 мл 0,5% раствора в масле. Принимают взрослые внутрь повторно по 5 мг, вводят внутримышечно 5-10 (до 20-25) мг/сут. Детям дозу уменьшают в соответствии с возрастом. Высшие дозы (для взрослых): разовая 10 мг, суточная 25 мг.

Показания: адреногенитальный синдром с потерей хлорида натрия, острая недостаточность коры надпочечников, токсикоз с острой надпочечниковой недостаточностью.

Противопоказания: артериальная гипертония, сердечная недостаточность, тяжелые заболевания почек и печени.

Дексаметазон. Синтетический глюкокортикостероид. Оказывает десенсибилизирующее, противоаллергическое и противовоспалительное действие. Обладает противошоковым эффектом.



Выпускается в таблетках по 0,0005 г (0,5 мг) и в ампулах по 1 мл, содержащих 0,004 г растворимой формы препарата. Принимают взрослые внутрь 2-3 мг/сут (до 46 мг/сут), внутримышечно и внутривенно вводят 4-20 мг, вводят также ретробульбарно. Выпускаются глазные капли во флаконах по 5 мл 0,1% раствора.

Показания: анафилактический шок, астматический статус, приступ бронхиальной астмы, орнит, иридоциклит, коллапс, аллергический конъюнктивит, неврит зрительного нерва, отек мозга, поллиноз, повреждения радужки, травматический шок.

Дента. Зубные капли, состоят из смеси хлоралгидрата, камфоры и 95% спирта. Выпускается в склянках по 5 мл. Наносят по 2-3 капли на вату и кладут на больной зуб (или в его полость).

Показания: зубная боль.

Диазолин. Противогистаминный препарат. Обладает антиаллергическим свойством. В отличие от димедрола, пипольфена и супрастина не оказывает седативного и снотворного действия. Выпускается в драже по 0,05 (50 мг) или 0,1 г (100 мг). Назначают внутрь: взрослым по 0,050,2 г, детям по 0,01-0,05 г. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,3 г, суточная 0,6 г.

Показания: аллергические реакции.

Противопоказания: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе обострения.

Диакارب (фунирит). Ингибитор карбоангидразы. Уменьшает секрецию камерной влаги глаза, оказывает диуретическое действие. Выпускается в таблетках по 0,25 г. Назначают внутрь по 0,25-0,5 г.

Показания: острый приступ глаукомы, повреждения радужки и хрусталика.

Противопоказания: выраженный ацидоз и гипокалиемия.

Дибазол. Спазмолитический, сосудорасширяющий и гипотензивный препарат. Выпускается в таблетках по 0,02; 0,002, 0,003 и 0,004 г (для детей), в ампулах по 1,2 и 5 мл 0,5% раствора или 1-4 мл 1% раствора. Принимают внутрь взрослые по 0,05 г (детям дозы уменьшают), вводят подкожно, внутримышечно, внутривенно по 1-8 мл 0,5% раствора или 1-4 мл 1% раствора. Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,05 г, суточная 0,15 г.

Показания: ангиоспазм сетчатки, гипертонический криз, нейротоксикоз, преэклампсия, спазмы привратника и кишечника.

Дигоксин. Сердечный гликозид. Обладает сильным кардиотоническим свойством, замедляет сердечный ритм, оказывает диуретическое действие. Выпускается в таблетках по 0,00025 г (0,25 мг) и в ампулах по 1 мл 0,025% раствора. Внутрь принимают по 0,25 мг повторно (детям дозу подбирают индивидуально), внутривенно вводят по 1-2 мл 0,025% раствора (медленно в 10 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% раствора глюкозы). Высшая суточная доза для взрослых 1,5 мг.

Показания: отек легких; пароксизмы мерцания предсердий, наджелудочковой тахикардии, трепетания предсердий; тромбоэмболия легочной артерии с признаками развития сердечной недостаточности.

Противопоказания: блокады сердца, гликозидная интоксикация.

Дизопирамид (ритмилен, ритмодан). Антиаритмический препарат с хининоподобным механизмом действия. Выпускается в капсулах по 0,1 г (100 мг). Принимают внутрь по 0,1-0,2 г.

Показания: желудочковая экстрасистолия; пароксизмы желудочковой или наджелудочковой тахикардии, мерцание предсердий.

Противопоказания: атриовентрикулярная блокада II-III степени, выраженная брадикардия, застойная сердечная недостаточность.

Дикаин. Местноанестезирующий препарат, обладающий довольно высокой токсичностью (у детей до 10 лет препарат не применяют). Используют в основном для поверхностной анестезии. Выпускается в виде порошка, из которого готовят 0,25%, 0,5%, 1% и 2% растворы (растворы должны быть свежеприготовленными), а также в виде глазных пленок. Закапывают в глаза по 2-3 капли, при необходимости длительной анестезии закладывают пленку за нижнее веко.

Показания: анестезия для удаления инородных тел глаза, ожоги глаз термические и химические (в том числе отравляющими веществами), снеговая офтальмия, электроофтальмия.

Противопоказания: повышенная чувствительность к препарату.

Димедрол. Противогистаминный препарат. Оказывает антиаллергическое, противовоспалительное действие. Выпускается в порошке, таблетках (по 0,02, 0,03 и 0,05 г), свечах (по 0,005, 0,01, 0,015 и 0,02 г), а также в ампулах и шприц-тюбиках по 1 мл 1% раствора. Принимают внутрь по 0,02-0,1 г, вводят внутримышечно и внутривенно (капельно) по 15 мл 1% раствора. Детям дозы уменьшают в

соответствии с возрастом. Высшие дозы для взрослых: внутрь 0,1 г (разовая), 0,25 г (суточная); внутримышечно 0,05 г (разовая), 0,15 г (суточная).

Показания: аллергические реакции; анафилактический шок; бронхиальная астма аллергического генеза; бессонница; гиперкинез ревматический; инфекционное поражение пред дверно-улиткового нерва; панкреатическая кома; крапивница; круп; аллергический конъюнктивит; опоясывающий лишай; острая лучевая болезнь; острый мастит; невралгия тройного нерва; неврит лицевого нерва; острая потеря слуха при нарушении кровообращения во внутренней слуховой артерии и при поражении ототоксическими веществами; отек гортани; отек Квинке; токсичный отек легких; отравления атропином, медью, окисью углерода, сульфаниламидами, стрихнином, спорыньей, поллиноз, посттрансфузионные осложнения; выраженная рвота; столбняк; сывороточная болезнь; ужаления ос, пчел, скорпионов, шмелей, экстрапирамидный синдром острый и пароксизмальный.

Дионин (этилморфина гидрохлорид). Уменьшается возбудимость кашлевого центра. Обладает слабым анальгезирующим свойством. Выпускается в порошке и таблетках по 0,02 и 0,015 г. Назначают внутрь по 0,01-0,02 г. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,03 г, суточная 0,1 г.

Показания: острый бронхит, бронхоэктатическая болезнь, медиастинальный синдром, опухоль бронхов, плеврит, острая пневмония, пневмоторакс, рак легкого, туберкулез легкого.

Противопоказания: нагноительные заболевания легких (опасность развития аспирационной пневмонии).

Дипириксим. Реактор холинэстеразы. Выпускается в порошке и ампулах по 1 мл 15% раствора. Вводят подкожно, внутримышечно и внутривенно по 1 мл, при необходимости повторно с интервалами в 1 - 2 (до 7-10 мл/сут). Применяют обычно в сочетании с холинолитиками (атропин, апрофен и др.).

Показания: отравления фосфорорганическими соединениями, холинергический криз.

Диплацин. Курареподобный миорелаксант недеполяризующего действия. В связи с временным нарушением расслабляет скелетную мускулатуру. Выпускается в ампулах по 5 мл 2% раствора. Вводят медленно внутривенно 3-4 мл (вводить очень осторожно!) повторно. Возможна остановка дыхания. В случае остановки дыхания ввести внутривенно медленно 0,5-1 мл 0,1% раствора атропина, а затем 2 мл 0,5% раствора прозерина и проводить искусственную вентиляцию легких.

Показания: интубация трахеи, судороги при столбняке. Противопоказания: (относительный): печеночная и почечная недостаточность, старческий возраст.

Дипразин см. Пипольфен.

Дисоль. Сбалансированный раствор хлорида натрия (6 г) и гидрокарбоната натрия (4 г) в 1 л апиrogenной воды. Оказывает гемодинамическое, реологические и дезинтоксикационное действие.

Вводят внутривенно (капельно или струйно) в количествах, необходимых для восстановления объема жидкости, потерянной с испражнениями, рвотными массами, мочей и потом, для борьбы с интоксикацией.

Показания: ботулизм, пищевые токсикоинфекции, холера.

Дитилин (листенон). Курареподобный миорелаксант с деполяризующим действием (не обладает антагонизмом по отношению к прозерину!). Нарушая нервно-мышечную проводимость, вызывает расслабление скелетной мускулатуры. Выпускается в порошке и в ампулах по 5 и 10 мл 2% раствора. Вводят внутривенно медленно 2-5 мл (при повышенной чувствительности возможна остановка дыхания, в этом случае необходима искусственная вентиляция легких).

Показания: интубация трахеи, отравление никотином (вводить при судорогах по 2 мл повторно в условиях аппаратного дыхания), судороги при столбняке.

Противопоказания: глаукома.

Дифенин (фенитоин). Противосудорожный препарат. Выпускается в таблетках по 0,117 г. Назначают внутрь по 1/2-3 таблетки. Высшие дозы для взрослых: разовая 3 таблетки, суточная 8 таблеток.

Показания: митония, тонический спазм мышц конечностей, отравление сердечными гликозидами (предсердные и желудочковые аритмии).

Противопоказания: печеночная, почечная, сердечная недостаточность. Дицион (этамзилат).

Ангиопротектор. Нормализует проницаемость сосудистой стенки, улучшает микроциркуляцию, оказывает гемостатическое действие. Выпускается в таблетках по 0,25 г (250 мг) и в ампулах по 2 мл 12,5% раствора. Принимают во внутрь до 6-8

таблеток в сутки; вводят внутримышечно, внутривенно, подкожно, ретробульбарно по 2-8 мл.

Показания: немофталь, кровотечение носовое, капиллярные кровотечения. Дофамин. Биогенный амин - предшественник норадреналина. Обладает свойствами адренергических веществ. Выпускается в ампулах по 5 мл 0,5% и 4% раствора (25 и 200 мг). Вводят внутривенно капельно, разводят соответственно в 125 или 400 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия. Начальная скорость введения 15 мг/(кг. мин) (2-II капель 0,05% раствора), при необходимости скорость введения увеличивают до 10-25 мкг/(кг. мин). Оптимальную скорость введения подбирают под контролем показателей гемодинамики и ЭКГ. Суточная доза в среднем до 400 мг.

Показания: гепаторенальный синдром, острая почечная недостаточность, шок кардиогенный и экзотический.

Дроперидол (дигидробензперидол). Нейролептически препарат с кратковременным (около 1/2-1 ч), но сильным эффектом, обладает также протившоковым и противорвотным свойствами. Усиливает действие анальгетиков и наркотиков. Выпускается в ампулах по 5 и 10 мл 0,25% раствора (12,5 и 25 мг). Вводят внутримышечно или внутривенно (медленно или капельно) по 2,5-5 мг (1-2 мл), детям по 0,05 мг/кг. Часто применяют в сочетании с наркотическим анальгетиком фентанилом (см. Таламонал).

Показания: боль при инфаркте миокарда, ожогах, отравлениях прижигающими ядами, травмах, тромбоэмболии легочной артерии; гипертонический криз; декомпрессионная болезнь; каузалгия; кома экламптичская; круп; острая лучевая болезнь; нейролептанальгезия при болезненных диагностических и лечебных манипуляциях; нейротоксикоз; посттрансфузионные осложнения; преэклампсия; неукротимая рвота; таламический синдром; ушиб сердца; эклампсия.

Противопоказания: гипотония, экстрапирамидные нарушения.

Желатин медицинский. Гемостатический препарат. Выпускается в ампулах по 10 мл в виде 10% раствора в 0,5% растворе хлорида натрия. Принимают внутрь по 1 столовой ложке через 1-2 ч, вводят подкожно (под кожу бедра) по 10-50 мл и внутривенно по 0,1-1 мл/кг.

Показания: кровавая рвота, кровохарканье; кровотечение желудочное, кишечное, легочное, носовое, травматическое.

Желатиноль. Плазмозаменяющий коллоидный раствор, обладает также детоксицирующими свойствами. Выпускается во флаконах по 450 мл 8% раствора. Вводят внутривенно и внутриартериально (капельно и струйно) по 0,5-1 мл (до 2 л).

Показания: острая кровопотеря; отравление барбитуратами, уксусной кислотой; шок геморрагический, ожоговый, травматический и комбинированный.

Противопоказания: острый и хронический гломерулонефрит.

Ибупрофен (бруфен). Ненаркотический анальгетик, обладающий противовоспалительной и умеренной жаропонижающей активностью. Выпускается в таблетках по 0,2 г (200 мг). Принимают внутрь по 0,20,4 г (взрослые) повторно.

Показания: грудной корешковый синдром, люмбаго, синдром Барре-Льеу (шейная мигрень, синдром позвоночной артерии), невралгическая амиотрофия, затылочная и межреберная невралгия, пояснично-крестцовый радикулит, шейный корешковый синдром и прострел.

Изадрин (изупрел, новордин, эуспиран). Адреномиметический препарат, стимулирующий В-адренорецепторы. Оказывает кардиостимулирующее и бронхолитическое действие, не обладает прессорным свойством. Изадрин выпускается во флаконах по 25 и 10 мл 0,5% или 1% раствора для ингаляции (0,5-1 мл на одну ингаляцию) и в таблетках по 5 мг для сублингвального применения. Новордин выпускается во флаконах по 100 мл 1% раствора для ингаляции, в ампулах по 1 мл 0,5% раствора и в аэрозольных баллончиках по 2-5 мл. Эуспиран выпускается во флаконах по 25 мл 0,5% и 1% раствора для ингаляции. Ингалируют по 0,10,2 мл (из баллончиков дозировка автоматическая). Таблетку держат под языком до полного рассасывания. Изупрел (изопреналин) вводят внутривенно капельно в 5% растворе глюкозы со скоростью 0,5-5 мкг (0,0005-0,005 мг) /мин.

Показания: приступ бронхиальной астмы, асфиксия в результате бронхоспазма, синдром Адамса-Стокса-Морганьи, анафилактический шок.

Изонтозин. Реактор холинэстеразы - специфический антидот при отравлениях фосфорорганическими соединениями. Препарат обладает способностью отрывать от фермента присоединенную группу молекулы яда. Выпускается в ампулах по 3 мл 40% раствора. Вводят обычно в сочетании с холинолитическими препаратами (атропин и др.) внутримышечно (в тяжелых

случаях внутривенно) по 3 мл, при необходимости повторно каждые 30-40 мин до прекращения мышечных фибрилляций. Общая доза обычно не превышает 10 мл.

Показания: отравления фосфорорганическими соединениями.

Изоптин см. Верапамил.

Индометацин (метиндол, индоцид). Ненаркотический анальгетик, ингибитор биосинтеза простагландинов, обладает противовоспалительным свойством. Выпускается в драже и капсулах по 0,025 г (25 мг) и свечах по 0,05 г (50 мг), Применяют внутрь и ректально по 50-150 мг/сут.

Показания: грудной и шейный корешковый синдром, затылочная и межреберная невралгия, люмбаго, мигрень, невралгическая амиотрофия, пояснично-крестцовый радикулит, синдром Барре-Льеу (шейная мигрень).

Противопоказания: беременность, бронхиальная астма, язвенные процессы в желудочно-кишечном тракте.

Инсулин. Гормон поджелудочной железы. Усиливает усвоение тканями глюкозы и превращает ее в гликоген, в связи с чем содержание сахара в сыворотке крови и уменьшает (у больных диабетом) его выделение с мочой. Оолегчает проникновение глюкозы в клетки. Выпускается в герметически закупоренных флаконах по 5 и 10 мл (40 и 80 ЕД в 1 мл). Вводят подкожно или внутримышечно, реже внутривенно (при диабетической коме) по 4-20 ЕД (при диабетической коме до 50 ЕД). Суточная доза при диабетической коме может превышать 100 ЕД.

Показания: диабетическая кома, острая печеночная недостаточность при отравлениях; отравления хинином, этиловым спиртом; эклампсия.

Противопоказания: гемолитическая желтуха, острый гломерулонефрит, застойная сердечная недостаточность, панкреатит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Инфекундин. Синтетический женский половой гормон. Выпускается в таблетках, содержащих 2,5 мг норэтинодрела и 0,1 г местранола. Назначают внутрь по 1 таблетке.

Показания: дисфункциональные маточные кровотечения (принимать по 1 таблетке каждые 4 ч).

Противопоказания: склонность к тромбозам; опухоли, при которых нельзя принимать эстрогены; тромбофлебит.

Калия перганат. Антисептическое средство, являющееся сильным окислителем. Выпускается в кристаллах. Применяют 0,01-0,1% растворы для полоскания рта и горла, промывания ран желудка, смазывание обожженных и язвенных поверхностей.

Показания: ожоги кожи; отравления алкалоидами, никотином, синильной кислотой, хинином; попадание анилина на кожу; поражение глаз ядовитыми насекомыми; ранения.

Калия хлорид. Препарат уменьшает возбудимость и проводимость миокарда, улучшает проведение нервных импульсов к внутренним органам, улучшает сокращение скелетных мышц. Выпускается в порошке, в таблетках по 0,5 и 1 г, в ампулах по 50 мг 4% раствора и в виде 10% раствора для приема внутрь. Принимают внутрь по 1,5-3 г повторно (до 57 г). Вводят внутривенно по 1 г/л в составе растворов, применяемых для возмещения потерь жидкости в результате профузного поноса, неукротимой рвоты, форсированного диуреза; вводят внутривенно капельно по 300-500 мл 1% раствора растворять в изотоническом растворе глюкозы или хлорида натрия) при нарушениях сердечного ритма.

Показания: метаболический алкалоз; аритмии сердца (в том числе при отравлениях хлоридом бария, вератрином, сердечными гликозидами, чемерицей); форсированный диурез (создаваемый искусственно при отравлениях); диабетическая кома; острая лучевая болезнь; миастенический криз; мышечная слабость (пароксимальная, резкая), обусловленная первичным альдостеронизмом или тиреотоксикозом; обезвоживание и гипокалиемия при неукротимой рвоте, передозировке диуретиков, пищевых токсикоинфекциях калием; пароксимальная миоплегия (гипокалиемическая форма); синдром укачивания; фибрилляция желудочков при острой коронарной недостаточности; эклампсия.

Противопоказания: выраженная почечная и надпочечниковая недостаточность.

Кальцитрин. Гормональный препарат, обладающий гипокальциемическим свойством. Выпускается во флаконах по 10 и 15 ЕД. Вводят подкожно или внутримышечно по 1 - 5 ЕД.

Показания: отравления витамином D2.

Противопоказания: беременность, гипокальциемия.

Кальция глюконат. Кальций обеспечивает проведение нервных импульсов, обладает противоаллергическим свойством, участвует в процессе свертывания крови и обеспечивает сокращение скелетных мышц, а также миокарда, оказывает антидотное действие при некоторых

отравлениях. Выпускается в порошке, в таблетках по 0,25-0,5 г и в ампулах по 10мл 10% раствора. Принимают внутрь по 2-5 г, дети по 0,5-3 г; вводят внутримышечно (детям не вводить!) и внутривенно (медленно) по 5-20 мл детям по 1 - 5 мл.

Показания: аллергические реакции; адреногенитальный синдром с потерей панкреатическая, печеночная, уремическая; геморрагический инсульт, коклюш; кома панкреатическая, печеночная, уремическая; аллергический конъюнктивит; кровавая рвота; субархноидальное кровоизлияние; кровотечение желудочное, из женских половых органов, кишечное, легочное, из мочевыводящих путей, носовое, из полости рта, при отравлениях, травматическое; кровохарьканье; отравления антикоагулянтами, крепкими кислотами, солями магния, медью, радиоактивным стронцием, сульфаниламидами, хлором, хлороорганическими соединениями, солями фтора, щавелевой кислотой и ее солями, этиленгликолем; пароксимальная миоплегия (гиперкалиемическая форма); первичная околопочечная гематома; посттрансфузионные осложнения; повреждения радужки, сетчатки, склеры; сумеречное состояние; сывороточная болезнь; тетания.

Противопоказания: гиперкальциемия, склонность к тромбозам.

Кальция глутаминат. Соль глутаминовой аминокислоты, способствующей обезвреживанию аммиака. Выпускается в порошке и в ампулах по 2 и 10 мл 10% раствора. Принимают внутрь и вводят внутривенно по 10 мл (детям от 2 до 10 мл), при отравлениях 20-400 мл.

Показания: кома печеночная; токсикоз (у детей) с печеночной недостаточностью; токсическая гепатопатия при отравлениях.

Кальция хлорид см. Кальция глюконат. Выпускается в виде кристаллов (в банках) и в ампулах по 5 или 10мл 10% раствора. Принимают внутрь и вводят внутривенно медленно (при попадании под кожу и в мышцы вызывает некрозы) 5-10 мл, детям 1 - 5 мл.

Показания: см. Кальция глюконат, а также асфиксия новорожденного; отек гортани; отравление белой акацией, ацетилсалициловой кислотой, нафталином, тетраэтилсвинцом; спазмалгия; укус каракурта.

Противопоказания: см. Кальция глюконат.

Камфора. Стимулятор центральной нервной системы, оказывает кардиотоническое действие, стимулирует дыхательный и сосудодвигательный центр. Для оказания неотложной помощи применяют в виде 20% масляного раствора в ампулах по 1 и 2 мл. Вводят подкожно 1-5 мл взрослым, 0,5-2,5 мл детям.

Показания: апноэ; ишемический инсульт; лихорадка при инфекционных заболеваниях; обморок; отравление барбитуратами, бензином; солнечный удар.

Противопоказания: судороги, эпилепсия (в том числе вне приступа). Камфорофенон (смесь из 1 г кристаллической карболовой кислоты, 2 г растертой камфоры и 2 мл этилового спирта). Вводят в полость зуба. Показания: зубная боль при кариесе, травматических повреждениях зубов, пульпите.

Канамицина сульфат. Антибиотик аминогликозидный группы широкого спектра действия. Выпускается во флаконах (для внутримышечного введения) по 0,5 и 1 г (500000 и 1000000 ЕД) и в ампулах (для внутривенного введения) по 5 и 10 мл 5% раствора (0,25 и 0,5 г). Для внутривенного капельного введения препарат разводят в 200 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия, вводят со скоростью 60-80 капель в 1 мин. Разовая доза 0,5 г для взрослых, 0,1-0,5 г для детей; суточная доза 1-1,5 г для взрослых. Высшая суточная доза 2 г для взрослых, 15 мг/кг для детей. Детям препарат вводят только внутримышечно. Выпускаются глазные лечебные пленки.

Показания: абсцесс легких, преждевременное излитие околоплодных вод, инфекционный конъюнктивит, кишечный токсикоз (чаще применяют таблетки канамицина моносульфата по 0,5-0,75 г на прием), менингит, открытые переломы костей и суставов, перитонит, пневмония, ранения живота, инфицированные раны, сепсис.

Противопоказания: оомеренность, неврит слухового нерва, печеночная и почечная недостаточность.

Касторовое масло. Слабительное средство. Выпускается во флаконах и в капсулах по 1 г. Назначают внутрь взрослым по 15-30 г, детям по 5-15 г.

Показания: отравления четыреххлористым углеродом, хлороформом (вводят по 150-200 мл); запор.

Противопоказания: беременность; отравления бензолом, фосфором и другими жирорастворимыми веществами.

Кетамин (кеталар, калипсол). Анальгезирующее средство, применяемое для наркоза быстрого и непродолжительного действия. Выпускается во флаконах по 20 мл (1 мл содержит 10 мг препарата) и по 10 мл (1 мл содержит 50 мг кетамина). При кратковременных вмешательствах вводят внутривенно медленно 2 мг/кг (наркоз наступает через 11 /2-2 мин и длится 5-15 мин), внутримышечно 6 мг/кг (наркоз наступает через 26 мин и длится 12-40 мин). Анальгезия сохраняется 6-8 и после окончания наркоза .

Показания: болезненные вмешательства при оказании неотложной помощи (в основном при травмах).

Противопоказания: тяжелая артериальная гипертония, застойная недостаточность кровообращения, нарушения мозгового кровообращения, эклампсия.

Кислоте, борная. Антисептическое средство для наружного применения. Выпускается в порошке. Применяют в виде 2-4% растворов для полоскания полости рта, зева, промывания глаз. Показания: инородные тела глаза, острый конъюнктивит, лучевые ожоги глаз, повреждения радужки, поражения глаз ядовитыми насекомыми.

Кислота липоевая. Кофермент, по характеру биохимического действия близкий к витаминам группы В. Улучшает функцию печени, оказывает детоксицирующее действие. Выпускается в виде порошка, таблеток по 0,012 и 0,025 г и в ампулах по 2 мл 0,5% раствора. Обычно принимают внутрь по 0,075 г/сут и вводят внутримышечно по 2-4 мл; при отравлениях вводят внутривенно и в значительно больших дозах.

Показания: отравления бледной поганкой, дихлорэтаном, четыреххлористым углеродом; токсическая гепатопатия при отравлениях.

Кислота мефенамовая. Наркотический анальгетик, оказывает также противовоспалительное и жаропонижающее действие. Выпускается в таблетках по 0,25 и 0,5 г. Принимают внутрь взрослые по 0,5 г 3-4 раза в день (при необходимости суточная доза может быть увеличена до 3 г). Разовая доза для детей от 5 до 10 лет 0,125 г, для детей старше 10 лет 0,25 г.

Показания: артралгии; боль головная, зубная, мышечная; лихорадочные состояния, невралгии.

Противопоказания: почечная недостаточность, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Клофелин (гемитон, катапресан). Антигипертензивный препарат, влияющий на адренореактивные системы, снижает также внутриглазное давление, оказывает седативное действие. Выпускается в таблетках по 0,075 и 0,15 мг, в ампулах по 1 мл 0,01% раствора (0,1 мг). Принимают внутрь по 0,3-0,45 мг (до 1,5 мг), вводят подкожно, внутримышечно, внутривенно по 0,5-1,5 мл 0,1% раствора. При внутривенном введении раствор клофелина разводят в 10-20 мл изотонического раствора хлорида натрия и вводят в течение 3-5 мин. Во время парентерального введения клофелина и в течение 1 - 2 и после него больной должен находиться в постели.

Показания: гипертонический криз, экламптическая кома.

Кодеин. Наркотический анальгетик с выраженной способностью уменьшать возбудимость кашлевого центра, оказывает слабое болеутоляющее и седативное действие. Выпускается в порошке и в таблетках по 0,015 г. Назначают внутрь по 0,015-0,03 г взрослым, детям старше 2 лет по 0,001-0,008 г. Высшие дозы для взрослых: разовая - 0,05 г, суточная 0,2 г.

Показания: приступообразный кашель при бронхите, бронхоэктатической болезни, медиастинальном синдроме, опухолях бронхов и легких плеврите, пневмониях, туберкулезе легких; кашель при кровохарканье; спонтанный пневмоторакс.

Противопоказания: нагноительные заболевания легких.

Кокарбоксилаза. Кофермент, производное тиамин. Участвует в процессах углеводного обмена. Выпускается (по 0,05 г) в ампулах вместимостью 3 мл в комплекте с ампулами растворителя. Вводят внутримышечно, подкожно, внутривенно по 0,05-0,1 г (при отравлениях по 0,21 г) взрослым, по 0,02-0,05 г детям.

Показания: кома диабетическая и печеночная; нарушение кровообращения во внутренней слуховой артерии; отравления аконитом, четыреххлористым углеродом; токсикоз с печеночной недостаточностью; токсическая гепатопатия; эклампсия.

Компламин (ксандинола никонитат, теоникол). Спазмолитический препарат, расширяет периферические сосуды и улучшает периферическое кровообращение, уменьшает агрегацию тромбоцитов.

Выпускается в таблетках по 0,15 г, в ампулах по 2 и 10 мл 15% раствора. Принимают во внутрь по 0,15-0,45 г 3 раза в день. Вводят внутривенно (капельно) по 10 мл взрослым в 500 мл 5% раствора глюкозы в течение 3-4 и либо внутримышечно или внутривенно (очень медленно) по 2 мл.

Показания: болезнь Рейно (приступ), гипоксия плода, ишемический инсульт.

Противопоказания: застойная сердечная недостаточность, кровотечения. Контрикал (трасилол).

Антиферментный препарат, ингибирует активность

трипсина, калликреина, плазмина. Выпускается в порошке, в таблетках по 0,1 г и в ампулах по 1 мл 10% раствора. При оказании неотложной помощи вводят подкожно, внутримышечно, внутривенно (медленно) по 0,15-0,1 мл детям, по 1-2 мл взрослым (при комах вводят по 3 мл). Высшие дозы для взрослых: разовая 2 мл, суточная 5 мл.

Показания: асфиксия, коллапс, нарушения дыхания при коме, шок, конъюнктивит застойная сердечная недостаточность, острые лихорадочные заболевания, предрасположенность к судорогам, туберкулез легких в активной фазе.

Коргликон. Сердечный гликозид. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,06% раствора. Вводят внутривенно медленно по 0,2-0,75 мл детям старше 2 лет, по 0,5-1 мл взрослым в 10-20 мл 20% или 40% раствора глюкозы. Высшие дозы для взрослых: разовая 1 мл, суточная 2 мл.

Показания: анафилактический шок, апноэ с отеком легких, острая сердечная недостаточность, отек легких (в том числе при отравлениях, сопровождающихся сердечной недостаточностью), пароксизмальная наджелудочковая (не желудочковая!) тахикардия. Эмболия легочной артерии, эклампсия.

Противопоказания: коргликон не вводят больным, получающим препараты наперстянки.

Кордарон (амиодарон). Антиангинальный и антиаритмический препарат сложного механизма действия. Выпускается в таблетках по 0,2 г и в ампулах по 3 мл 5% раствора (150 мг). При оказании неотложной помощи вводят внутривенно медленно по 5 мг/кг, разведя в 250 мл 5% раствора глюкозы.

Показания: приступы наджелудочковой и желудочковой тахикардии и других тахиаритмий.

Кордиамин. Аналептический препарат (см. Коразол). Выпускается во флаконах по 15 мл для приема внутрь и в ампулах по 1 или 2 мл 25% раствора диэтиламида никотиновой кислоты, а также в шприц-тюбиках по 1 мл. Принимают внутрь по 30-50 капель; вводят подкожно, внутримышечно и внутривенно (медленно), детям по 0,1-0,75 мл, взрослым по 1-2 мл 25% раствора. При отравлениях наркотиками вводят внутривенно до 5 мл (взрослым). Высшие дозы для взрослых: разовая 2 мл, суточная 6 мл.

Показания: секторная анурия; апноэ; асфиксия; гипоксия плода; инсульт с падением АД; коллапс; кома диабетическая, при отравлениях, уремиическая, хлоргидропеническая, эпилептическая; лихорадка при инфекционных заболеваниях; обморок; отравления барбитуратами, бензином, крепкими кислотами, наркотиками, нитратами, чемерицей, этиловым спиртом; солнечный и тепловой удар; тромбоз эмболия артерий конечностей и легочной артерии; шок анафилактический; эклампсия; электротравма.

Коринфар (нифедипин). Антиангинальный, антигипертензивный антиаритмический препарат. Выпускается в драже по 0,01 г (10 мг). Принимают внутрь по 10-20 мг повторно. Для ускорения действия препарат помещают под язык или разжевывают и держат некоторое время во рту.

Показания: гипертонический криз.

Кофеин (кофеин бензонат натрия). Стимулятор центральной нервной системы, оказывает кардиотоническое действие, повышает АД при коллапсе, понижает агрегацию тромбоцитов. Выпускается в порошках и в таблетках по 0,075 г (для детей), 0,1 и 0,2 г, в ампулах по 1 и 2 мл 10% или 20% раствора и в шприц-тюбиках по 1 мл. Принимают внутрь по 0,025-0,1 г дети, 0,1-0,5 г взрослые, вводят подкожно по 0,25-1 мл детям, по 1-4 мл взрослым. Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,5 г, суточная 1,5 г.

Показания: анурия секторная преренальная; апноэ; артериальная гипотония; асфиксия новорожденных; оронхиолит; инсульт со снижением АД; коллапс; кома диабетическая, термическая, уремиическая, хлоргидропеническая, эпилептическая; мигрень; обморок; отравление барбитуратами, бензином, крепкими кислотами, наркотиками, нитритами, чемерицей, этиловым спиртом; солнечный и тепловой удар; спазм, тромбоз, эмболия центральной артерии сетчатки; ступор, анафилактический шок, электротравма.

Противопоказания: глаукома, резко выраженная гипертония.

Криопреципитат. Корректор свертывающей системы крови. Содержит не менее 200 ЕД фактора VIII (антигемофильного глобулина), а также фибриноген и фактор XIII (фибринстабилизирующий фактор). Выпускается в пластиковых мешках или во флаконах по 15 мл замороженным (перед употреблением растворяют на водяной бане при температуре 35,37 °С) или в высушенном виде. Вводят внутривенно" при возможности под контролем содержания фактора VIII в крови, до остановки кровотечения.

Показания: кровотечение у больных гемофилией А и болезнью Виллебранда, а также при кровотечениях другой этиологии, при которых резко уменьшается содержание фактора VIII в крови.

Курантил (дипиридамол). Конкурентный ингибитор аденозин - дезаминазы. Оказывает антиагрегационное действие, тормозит агрегацию тромбоцитов, препятствуя образованию тромбов. Выпускается в таблетках (драже) по 0,025 и 0,075 г (25 и 75 мг) и в ампулах по 2 мл 0,5% раствора (10 мг). Принимают внутрь по 0,025-0,075 г, вводят внутримышечно или внутривенно (медленно) по 1-2 мл 0,5% раствора (не смешивать в шприце с другими препаратами!).

Показания: ишемический инсульт, ДВС-синдром.

Противопоказания: коллапс, коронарный атеросклероз.

Лазикс (фуросемид). Мочегонный препарат, оказывает расширяющее действие на периферические сосуды. Выпускается в таблетках по 0,04 г и в ампулах по 2 мл 1% раствора (0,02 г). Принимают по 0,040,12 г, вводят внутримышечно или внутривенно по 0,04-0,16 г взрослым.

Показания: аллергические реакции, сопровождающиеся острым стенозом гортани или отеком легких; асфиксия в результате травмы или отека легких; гепаторенальный синдром; гипертензионная головная боль; гиперкальциемический криз; гипермотильный токсикоз Кишша; головокружение при повышении внутричерепного давления; инфаркт миокарда с явлениями сердечной недостаточности; кома апноэктическая и экламптическая; обеспечение форсированного диуреза; острое легочное сердце; отек легких (в том числе токсический и при утоплении); отек мозга; отек Квинке; отеки беременных и преэклампсия; паралич Белла; посттрансфузионные осложнения; острая почечная недостаточность; острая сердечная недостаточность; фебрильная кататония; шейный корешковый синдром; эклампсия.

Лактасоль. Плазмозамещающий солевой раствор, оказывающий гемодинамическое и детоксицирующее действие. Выпускается по 400 мл в бутылках. Вводят внутривенно струйно или капельно.

Показания: профузная диарея, кровопотеря, метаболический ацидоз, ожоги, перитонит, посттрансфузионные осложнения, шок геморрагический и ожоговый.

Левомецетин. Антибиотик, обладающий широким спектром противомикробного действия. Выпускается в таблетках по 0,25 и 0,5 г, а также 0,65 г (таблетки пролонгированного действия), в капсулах по 0,25 г, во флаконах по 10 мл 0,25% водного раствора (глазные капли). Назначают внутрь по 0,25-0,5 г взрослым через 6 ч, детям до 3 лет по 0,010,015 г/кг, старше 3 лет по 0,15-0,3 г через 6-8 ч. Высшие дозы для взрослых: разовая 1 г, суточная 3 г.

Показания: болезнь Брилла, брюшной тиф, дизентерия, инородные тела глаза, клещевой сыпной тиф, инфекционный конъюнктивит; ранения глаз, сыпной тиф, уретрит, цистит, чума.

Противопоказания: беременность, грибковые заболевания кожи, повышенная чувствительность к препарату, псориаз, угнетение кроветворения, экзема.

Лейкоцитная масса. Трансфузионная среда с высоким содержанием лейкоцитов, с примесью эритроцитов, тромбоцитов и плазмы. Применяют свежезаготовленную массу или лейкоцитную массу суточного хранения, содержащуюся во флаконах или пластиковых мешках. Терапевтическая доза 10. 109-48,109 л. внутривенная трансфузия проводится через стандартные системы со скоростью 30-50 капель в 1 мин. Учитывая групповую и резуспринадлежность донора и реципиента, в определенных случаях и совместимость крови по антигенам системы HLA.

Показания: аллергическая панцитопения, медикаментозный агранулоцитоз, тяжелый сепсис.

Лидокаин. Местноанестезирующий препарат. Оказывает антиаритмическое Действие. Выпускается в ампулах по 10,20 мл 1% раствора, а также по 2,10 мл 2% раствора, в драже по 0,25 г. Для внутривенного введения разводят 2% раствор в изотоническом растворе хлорида натрия так, чтобы инфузионный раствор содержал 2 мг препарата в 1 мл. Вначале вводят 50-100 мг струйно, затем капельно по 2 мг/мин, 10% раствор вводят внутримышечно по 2-4 мл.

Показания: желудочковые нарушения ритма при инфаркте миокарда (в том числе аритмический кардиогенный шок), пароксизмальная желудочковая тахикардия, реанимация при фибрилляции желудочков (профилактика повторной фибрилляции), экстрасистолия желудочковая.



Лобелии. Аналептический препарат, стимулирует преимущественно дыхание. При прогрессирующем истощении дыхательного центра неэффективен. Выпускается в ампулах и шприц-тюбиках по 1 мл 1% раствора. Вводят внутримышечно (реже) и внутривенно (вводить медленно) по 0,1-0,3 мл детям, по 0,5-1 мл взрослым. Высшие дозы для взрослых: разовая 1 мл, суточная 2 мл.

Показания: асфикция новорожденного; нарушение дыхания при комах, судорогах; отравления нейролептиками; электротравма.

Магния сульфат. Седативный препарат, оказывающий также противосудорожное, спазмолитическое, гипотензивное, дегидратирующее, слабительное и желчегонное действие. Выпускается в порошке и в ампулах по 5,10 и 20 мл 20% и 25% раствора. При оказании неотложной помощи вводят обычно внутримышечно по 5-10 мл детям, по 10-30 мл взрослым, при отравлениях также и внутривенно (вводить медленно) по 2-10 мл, обычно разводят до 10% концентрации. При отравлениях растворимыми солями бария промывают желудок 1% раствором сульфата магния. Как слабительное дают внутрь 10-30 г в 100 мл воды. Вводят препарат и в клизмах.

Показания: возбуждение; гипертензивная головная боль, инфекционное поражение преддверно-улиткового нерва; ожоговый отек гортани; водянка ооременных и преэклампсия; отравления барием, наркотиками, нафталином, пахикарпином, спиртом метиловым и этиловым, сульфаниламидами, таллием, тетраэтилсвинцом, триортокрезилфосфатом, фенацетином, фосфоорганическими веществами (не применять как слабительное!), хинином, хлороорганическими соединениями, этиленгликолем; острая потеря слуха при нарушении кровообращения во внутренней слуховой артерии и отравлениях ототоксическими веществами; судороги у детей при нейротоксикозе; укусы каракурта; эклампсия; острый и пароксизмальный экстрапиримидный синдром; эпилептический-статус.

Мажептил (тиопроперазин). Нейролептик, антипсихотическое действие которого сочетается со стимулирующим (растормаживающим) эффектом. Выпускается в таблетках по 0,001 г (1 мг), 0,01 г (10 мг) и в ампулах по 1 мл 1% раствора (10 мг). Вводят внутримышечно по 1-8 мл, принимают внутрь до 60-150 мг.

Показания: кататонический люцидный ступор.

Противопоказания: органические заболевания центральной нервной системы.

Маннитол. Осмотический диуретик. Выпускается в порошке по 30 г во флаконах емкостью 500 мл и в 15% растворе в ампулах по 200,400 или 500 мл. Вводят внутривенно (струйно медленно или капельно) по 70-100 г (иногда до 140-180 г) в виде 10%, 15%, 20% растворов на 5% растворе глюкозы или на воде для инъекций. Для введения 15% и 20% растворов флакон следует подогреть на водяной бане при температуре 37 °С.

Показания: апоплектическая кома, водянка беременных, отек мозга, отравление барбитуратами, посттранфузионные осложнения, острая потеря слуха при поражении преддверно-улиткового нерва и отравлениях ототоксическими веществами, токсикоз с печеночной недостаточностью, фебрильная кататония, обеспечение форсированного диуреза, эклампсия.

Мезатон. Синтетический адреномиметический препарат. Повышает АД (благодаря сужению артериол) менее резко, но более длительно, чем адреналин и норадреналин; расширяет бронхи и зрачок. Выпускается в порошке и в ампулах по 1 мл 1% раствора. Вводят подкожно, внутримышечно взрослым по 0,3-1 мл, а также внутривенно медленно (в 40 мл 5% или 40 раствора глюкозы) по 0,3-0,5 мл или капельно (в 250-500 мл 5% раствора глюкозы) до 2 мл, при отравлениях до 3 мл. В глаза закапывают по 2-3 капли 1-2% раствора. Высшие дозы для взрослых: подкожно и внутримышечно разовая 1 мл, суточная 5 мл; внутривенно разовая 0,5 мл, суточная 2,5 мл.

Показания: аллергические реакции, секреторная преренальная анурия, ирит, иродоциклит, коллапс, обморок, отравления с падением АД, шок гемолитический и кардиогенный, эмболия легочной артерии с падением АД.

Противопоказания: выраженная артериальная гипертония, склонность к энгиоспазмам.

Мелипрамин (имизин). Трициклический антидепрессант. 5 в таблетках по 0,02 г (25 мг) и в ампулах по 2 мл 1,25% раствора (25 мг). Принимают внутрь по 25-50 мг, вводят внутримышечно по 2-4 мл взрослым. Высшие дозы для взрослых (при парентеральном введении): разовая 4 мл, суточная 16 мл.

Алкогольная депрессия, ажитированная депрессия (давать вместе с аминазином), инволюционная депрессия, реактивная депрессия, ступор депрессивный, эндогенная депрессия.

Противопоказания: аденома предстательной железы; глаукома; печеночная, почечная и сердечная недостаточность; эпилепсия. Нельзя вводить препарат больным, получающим ингибиторы МАО или препараты щитовидной железы.

Метацин. Синтетический холинолитик периферического действия. Расслабляет мускулатуру пищевода, желудка, кишечника. Выпускается в таблетках по 0,002 г (2 мг) и в ампулах по 1 мл 0,1% раствора. Внутрь принимают по 2-5 мг повторно; подкожно, внутримышечно и внутривенно вводят 0,5-2 мл. Высшие дозы для взрослых: разовые внутрь 5 мг, парентерально 2 мл; суточные внутрь 15 мг, парентерально 6 мл.

Показания: боль при язвенной болезни желудка; дискинезия пищевода; колика кишечная, печеночная и почечная, понос (императивные позывы).

Противопоказания: гипертрофия предстательной железы, глаукома. Метиленовый синий.

Краситель, обладающий антисептическими и окислительно-восстановительными свойствами. Благодаря последнему свойству обладает антидотным эффектом при ряде отравлений. Выпускается в порошке, в 1% водном и спиртовом растворах, а также в ампулах, содержащих 20 и 50 мл 1% раствора метиленового синего в 25% растворе глюкозы. Принимают внутрь по 0,1 г (детям по 0,005-0,01 г/сут на 1 год жизни), вводят внутривенно по 50-10 мл 1% раствора.

Показания: отравления анестезином, анилином и его производными, перманганатом калия, нитратами, салициловой кислотой и ее производными, синильной кислотой и солями, сульфаниламидами; острые уретриты, цистит.

Метипреднизолон (метипред, урбазон). Аналог преднизолона, оказывающий более продолжительное действие. Выпускается в таблетках по 4 мг в виде сухого порошка в ампулах по 20-40 мг (для взрослых) и по 8 мг (для детей) с приложением ампул с растворителем. Принимают внутрь по 4-10 мг/сут. Вводят внутримышечно и внутривенно (капельно или очень медленно струйно) 20-40 мг взрослым, 8-16 мг детям.

Показания: апластическая и гемолитическая анемия, астма бронхиальная (приступ), кровоточивость множественная.

Противопоказания: тяжелая артериальная гипертония, тяжелый сахарный диабет, психозы, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Метилэргометрин. Алкалоид спорыньи, стимулирует мускулатуру матки. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,02% раствора, вводят подкожно и внутримышечно по 0,5-1 мл, внутривенно по 0,25-1 мл в 20 мл 40% раствора глюкозы.

Показания: дисфункциональные маточные кровотечения после аборта, меноррагия, послеродовое гипертоническое кровотечение.

Метициллин. Представитель группы полусинтетических пенициллинов. Не инактивируется пенициллиназой, поэтому действует на пенициллиноустойчивые стафилококки, продуцирующие пенициллиназу. Выпускается во флаконах по 0,5 и 1 г. Вводят взрослым по 1 г каждые 4-6 ч. В тяжелых случаях суточную дозу увеличивают до 10-12 г. Детям до 3 мес вводят 100-200 мг/(кг. сут).

Показания: гнойный менингит, нейротоксикоз, пневмония, раневая инфекция, сепсис.

Противопоказания: аллергические заболевания, повышенная чувствительность к пенициллину.

Мексилетин (мекситил). Антагистмический препарат. Выпускается в капсулах по 50 и 200 мг и ампулах по 10 мг 2,5% раствора (250 мг). Принимают внутрь 400-600 мг, затем по 150-350 мг каждые 8 ч. Внутривенно вводят (медленно) 150-250 мг, при необходимости повторно вводят по 250 мг через 30 мин и 2 1/2 ч. Возможно капельное введение первые 3 ч со скоростью 2 мг/(кг. ч), затем по 0,5 мг/(кг. ч).

Показания: желудочковая экстрасистолия, приступ желудочковой тахикардии.

Противопоказания: артериальная гипотония, беременность, брадикардия, печеночная и тяжелая сердечная недостаточность, слабость синусового узла.

Мепротан (андаксин, мепробамат). Транквилизатор. Оказывает успокаивающее действие на центральную нервную систему. Выпускается в таблетках по 0,2 г. Принимают внутрь: взрослые по 0,2-0,4 г (до 23 г/сут), дети по 0,1-0,2 г. Высшая доза для взрослых: разовая 0,8 г, суточная 3 г.

Показания: альгодисменорея, бессонница, истерическое сумеречное состояние, психоневрологические расстройства при отравлениях, синдром страха, состояние тревоги.

Морфин. Наркотический анальгетик с сильным болеутоляющим действием. Обладает снотворным эффектом, вызывает эйфорию, понижает возбудимость дыхательного центра, возбуждает рвотный центр и блуждающий нерв. Выпускается в таблетках по 0,01 г, в ампулах и

шприц-тюбиках по 1 мл 1% раствора. Взрослые принимают внутрь по 0,01-0,02 г, вводят обычно подкожно по 1-2 мл, редко внутривенно медленно по 1 мл 1% раствора. Детям старше 2 лет вводят подкожно 0,1-0,5 мл. Высшие дозы для взрослых разовая 0,02 г, суточная 0,05 г.

Показания: расслаивающая аневризма аорты, резкая глазная боль (капли с 1% раствором хинина), острая дизурия, ожоги любой локализации, отек легких, отравления прижигающими веществами (крепкими кислотами, медью, хлором, щелочами и др.), паранефрит, парафимоз, спонтанный пневмоторакс, посттрансфузионные осложнения, почечная колика, приапизм, травмы, тромбоз почечных артерий, тромбоз эмболия артерий конечностей, тромбоз эмболия легочной артерии, ушиб сердца, шок кардиогенный и травматический, эмболия бифуркация аорты.

Противопоказания: бронхиальная астма, угнетение дыхательного центра. Детям до 2 лет морфин вводит не следует.

Мочевина. Осмотический диуретик, применяемый в качестве дегидратирующего средства. Снижает внутримозговое и внутриглазное давление. Выпускается в стерильном виде во флаконах емкостью 250 и 450 мл, содержащих по 30,45,60 или 90 г сухого вещества. К каждому флакону мочевины прилагается флакон с 10% раствором глюкозы (для получения 30% раствора мочевины). Раствор готовят перед введением. Вводят внутривенно (1-1,5 к/кг) капельно по 40-120 капель в 1 мин.

Показания: острый приступ глаукомы; обеспечение форсированного диуреза при отравлениях, токсический отек легких; отек мозга (кроме связанного с острым нарушением мозгового кровообращения); отравления окисью углерода, ртутью и ее соединениями, формалином; фебрильная кататония.

Противопоказания: застойная сердечная недостаточность, внутричерепное кровоизлияние, печеночная и почечная недостаточность.

Наком, Препарат для лечения паркинсонизма, содержит в одной таблетке 250 мг леводопы и 25 мг карбидопы. Принимают внутрь, начиная с 1/2 таблетки, при необходимости постепенно увеличивая суточную дозу до 3-6 таблеток, но не более 8 таблеток.

Показания: паркинсонизм, торзионная дистония.

Налорфин. Специфический антагонист морфина и других наркотических анальгетиков. Выпускается в порошке и в ампулах по 1 мл 0,5% раствора и 0,5 мл 0,05% раствора (для новорожденных). Вводят подкожно, внутримышечно; наиболее целесообразно внутривенное введение по 1-3 мл. возможны повторные введения через 10-15 мин в общей дозе не более 8 мл 0,5% раствора взрослым. Новорожденным вводят препарат в пупочную вену по 0,2-0,5 мл 0,05% раствора.

Показания: отравления наркотическими анальгетиками (морфином, промедолом, фентанилом и др.).

Натрия оромид. Седативный препарат. Выпускается в порошке, в таблетках по 0,5 г и в виде 3% раствора. Принимают внутрь взрослые ОД-1 г повторно. Дозировка детей: 0,05-0,5 г.

Показания: амблиопия истерическая, бессонница, маниакальное возбуждение, истерический припадок, синдром страха.

Натрия гидрокарбонат. Щелочь, обладает детоксицирующими свойствами в основном при ацидозе, антацидным и отхаркивающим действием. Выпускается в порошке, из которого готовят растворы: 1-2% для промывания глаз и кожи, 4-5% для парентерального введения. Выпускается также в таблетках по 0,3 и 0,5 г, в ампулах по 20 мл 4% раствора и в свечах по 0,3; 0,5 и 0,7 г. Принимают внутрь по 3-5 г/сут, вводят внутривенно капельно по 150-300 мл 1-5% раствора (при отравлениях до 1-1,5 л), а также в свечах и клизмах.

Показания: анафилактический шок; апноэ; асфиксия новорожденных; ацидоз при отравлениях, метаболический, респираторный и при токсикозах у детей; ботулизм; галоктоземия; острый гастрит (промывание желудка); гипоксия плода; посттрансфузионные осложнения; кома апopleктическая, диабетическая, гиперлактацидемическая, печеночная, травматическая, эпилептическая и уремическая; острая лучевая болезнь; ожоги глаз (в том числе отравляющими веществами и термохимическими); ожоги кожи кислотами; отравления амидопирином, амитриптилином, антабусом, ацетоном, борной кислотой, и ее солями, мышьяковистым водородом, изониазидом, крепкими кислотами (вводить внутривенно), медью, мышьяком, нафталином, строчками, ложными сморчками, сульфаниламидами, тетраэтилсвинцом, хлором (ингаляции), этиловым спиртом; отравления ингаляционные (ингалировать 4% раствор); ацетонемическая рвота; токсическая нефропатия; синдром укачивания; утопление в пресной воде; травматический шок.

Натрия нитрит. Сосудорасширяющий препарат, антидот при отравлениях цианидами. Выпускается в порошке. При отравлениях вводить внутривенно медленно по 10-20 мл 1-2% раствора, возможны повторные введения через 10 мин.

Показания: отравления синильной кислотой и ее солями.

Натрия нитропруссид (ниприд). Сузудорасширяющий препарат, оказывающий гипотензивное действие (быстрое, но кратковременное) Выпускается в ампулах, содержащих 0,05 г (50 мг) лиофилизированного препарата, с приложением растворителя (2 мл 5% раствора глюкозы). Получаемый extempore разводят дополнительно в 250,500 или 1000 мл 5% раствора глюкозы и вводят капельно со скоростью 0,5-5 мгк/кг в 1 мин под контролем АД.

Показания: гипертонический криз, отек легких.

Натрия оксibuтират (ГОМК). Ноотропный препарат, оказывающий седативное и центральное миорелаксантное действие. В больших дозах вызывает наркоз. Выпускается в порошке, в ампулах по 10 мл 20% раствора; 5% сироп во флаконах по 400 мл. Сироп принимают внутрь по 1 столовой ложке повторно, внутримышечно и внутривенно препарат вводят в дозе 40-60 мл/кг (детям в соответствии с возрастом). Для наркоза внутривенно вводят физически крепким больным из расчета 70120 мг/кг, ослабленным - 50-70 мг/кг; внутримышечно вводят в дозе 120-150 мг/кг.

Показания: возбуждение при повешении, алкогольный делирий, нейротоксикоз, токсикоз с острой почечной недостаточностью, утопление.

Противопоказания: гипокалиемия, миастения.

Натрия сульфат. Солевой слабительное средство. При отравлениях задерживает всасывание яда и поступление его в кровь. Выпускается в кристаллах. Назначают внутрь по 15-30 г взрослым (по 1 г на год жизни детям) в виде 15-30% раствора, для промывания желудка применяют 1% раствор, для клизмы 10% раствор. При отравлениях вводят зонд 100150 мл 30% раствора препарата.

Показания: отравление барием (промыть желудок, внутрь по 5 г каждый час, клизма), ядовитым вехом, сердечными гликозидами, грибами, изоланидом, кофеином, морфином, нафталином, никотином, пахикарпином, спиртом метиловым и этиловым, сульфаниламидами, триортокрезилфосфатом, фенацитином и хинином, хлороорганическими соединениями, этиленгликолем.

Натрия тиосульфат (натрия гипосульфат), Специфический антидот, оказывающий противотоксическое и десенсибилизирующее действие. Выпускается в порошке и в ампулах по 5,10 мл 30% раствора. Внутрь применяют по 2-3 г на прием в виде 10% раствора. Применяют в 0,5% растворе для промывания желудка, вводят внутривенно по 1050 мл 30% раствора.

Показания: алкогольный делирий; интоксикации с оглушением и двигательным беспокойством; отравления анилином, бензолом, бромом, йодом, медью, мышьяком, ртутью, свинцом, синильной кислотой и ее солями, сулемой, таллием, тетраэтилсвинцом, фенолами.

Натрия хлорид. Основной компонент солевых плазмозамещающих растворов. Выпускается в порошке, в таблетках по 0,9 г, из которых готовят изотонический раствор во флаконах по 200 и 400 мл 10% стерильного раствора для парентерального введения и в ампулах по 5,10 и 20 мл, во флаконах по 400 мл изотонического (0,9%) раствора. Изотонический раствор вводят подкожно и внутривенно по 200-1500 мл (при отравлениях, сопровождающихся тяжелой рвотой, до 3-4 л). Раствор 10% вводят внутривенно по 10 мл и более; 2-5% раствор дают внутрь при отдалении нитратом серебра, этими же растворами смачивают тампоны, накладываемые на разрез области, в которую была введена токсическая доза лекарства.

Показания: а) для изотонического раствора: адреногенитальный синдром с потерей хлорида, натрия; ботулизм; бронхиолит; галактоземия; делирий алкогольный и инфекционный; интоксикационный коллапс; кома диабетическая, гиперлактацидотическая, панкреатическая и хлоргидропеническая; кровопотеря; обезвоживание при лучевой болезни, пищевых токсикоинфекциях и холере (вводить с хлоридом калия и гидрокарбонатом натрия); оглушение при интоксикациях, инфекционных и соматических заболеваниях; ожоги; отравления витамином D, грибами, ядовитыми насекомыми (промывание); обеспечение форсированного диуреза при отравлениях; ДВС-синдром; солнечный удар; ступор при тяжелых соматических заболеваниях; тепловой удар; токсико-аллергические реакции; кишечный токсикоз; укусы змей; б) для 10% раствора: кома хлоргидропеническая; кровотечение желудочное, кишечное, легочное; кровохарканье; отравления йодом, мышьяком, хлороорганическими соединениями; неукротимая рвота (в том числе при острой лучевой болезни).

Нитрофарин. Антикоагулянт непрямого действия. Выпускается в таблетках по 0,005 г. Принимают внутрь 10-200 мг в 1-й день, 5 мг во 2-й день, затем дозу уменьшают.

Показания: острый тромбоз, тромбоз сосудов мозга и конечностей, эмболии. Противопоказания: беременность, печеночная и почечная недостаточность, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Нашатырный спирт. Средство, раздражающее слизистые оболочки. Выпускается в ампулах по 2 мл и во флаконах с притертой пробкой по 10, 40 и 100 мл.

Используют для вдыхания в виде паров, слабые растворы применяют для промывания желудка при отравлениях формалином и очищения тампонами кожи при ожогах.

Показания: обморок, ожоги кожи, отравление формалином, укусы насекомых (примочки).

Неграм (невиграмон, кислота налидиксовая). Противомикробный препарат. Выпускается в капсулах и таблетках по 0,5. Назначают-внутри взрослым по 1-2 капсулы (таблетки) через 6 ч, детям по 60 мг/(кг. сут) в 4 приема.

Показания: острые пиелонефрит, цистит.

Противопоказания: беременность (первые 3 мес), печеночная недостаточность, угнетение дыхательного центра.

Неодикумарин (пелентан). Антикоагулянт непрямого действия. Выпускается в порошке и в таблетках по 0,05 и 0,1 г. Назначают внутрь по 0,2-0,3 г 2-3 раза в 1-й день лечения, по 0,15 г 3 раза на 2-й день, затем дозы подбирают в зависимости от содержания протромбина в крови. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,3 г, суточная 0,9 г.

Показания: тромбоз сосудов мозга и конечностей, острый тромбоз, эмболии.

Противопоказания: беременность (первые 3 мес), печеночная и почечная недостаточность, язвенные заболевания желудочно-кишечного тракта.

Ниаламид. Антидепрессант. Выпускается в таблетках (драже) по 0,025 г (25 мг). Принимают по 2-3 таблетки, при необходимости до 350 мг в день и более.

Показания: депрессии.

Противопоказания: печеночная и почечная недостаточность, застойная сердечная недостаточность, нарушение мозгового кровообращения.

Никотиновая кислота (витамин PP) оказывает антиоксидантное и сосудорасширяющее действие. Выпускается в порошке, таблетках по 0,05 г (50 мг) и ампулах по 1 мл 1% раствора. При оказании неотложной помощи обычно вводят внутривенно медленно взрослым по 1-3 мл (до 10 мл при отравлениях хинином и др.). Для подкожного и внутримышечного введения применяют также никотинат натрия и никотинамид. Высшие дозы для взрослых разовая 10 мл, суточная 30 мл.

Показания: алкогольный делирий; инфекционное поражение преддверно-улиткового нерва; отравления хинином, хлорорганическими соединениями, этиловым спиртом; паралич Белла; сосудистые периферические спастические кризы; спазм (тромбоз, эмболия) центральной артерии сетчатки.

Никотинамид. Амид никотиновой кислоты. Выпускается в порошке, таблетках по 0,005; 0,0015 и 0,025 г, в ампулах по 1 мл 1% раствора, 1 и 2 мл 2,5% раствора. Дозы см. Никотиновая кислота.

Показания: токсическая гепатопатия при отравлениях. Может применяться также при показаниях, указанных для никотиновой кислоты.

Нитроглицерин. Спазмолитический препарат, оказывающий сосудорасширяющее действие. Выпускается в таблетках, содержащих 0,5 мг нитроглицерина, в капсулах по 0,5 и 1 мг 1% масляного раствора и в склянках по 5 мл 1% спиртового раствора. Применяют под или на язык по 1-2 капли или 2-3 капли на кусочек сахара под язык до полного рассасывания. Раствор нитроглицерина 0,01% вводят внутривенно капельно со скоростью 25-200 мгк/мин под контролем АД. Высшие дозы для взрослых: разовая 4 капли (1 1/2 таблетки), суточная 16 капель (6 таблеток).

Показания: дискинезия пищевода, инфаркт миокарда, отек легких, приступ стенокардии.

Противопоказания: глаукома, кровоизлияние в мозг, повышение внутричерепного давления.

Нитроксолин (5-НОК). Антибактериальный препарат, действующий на грамположительные и грамотрицательные микробы. Выпускается в драже по 0,05 г (50 мг). Принимают внутрь по 0,1 г 4 раза в день. Максимальная суточная доза для взрослых 0,8 г. Средняя суточная доза для детей младше 5 лет 0,2 г, для детей старше 5 лет 0,2-0,4.

Показания: острый пиелонефрит; почечная колика; острые простатит, уретрит, цистит.

Новокаин. Местноанестезирующий препарат. Выпускается в порошке и в ампулах по 1,2, 5, 10 и 20 мл 0,25% и 0,5% раствора; 1,2, 5 и 10 мл 1% и 2% раствора, во флаконах по 200 и 400 мл 0,25% и

0,5% стерильного раствора. Вводят внутрь, внутривожно, внутримышечно и внутривенно, а также внутрикостно и эндолюмбально. Высшие дозы для взрослых: внутрь разовая 0,25 г, суточная 0,75 г; внутримышечно (2% раствор) 5 мл разовая и суточная; внутривенно (0,25% раствор) разовая 20 мл, суточная 40 мл; для инфльтрационной анестезии первая разовая доза не свыше 500 мл 0,25% раствора и не более 150 мл 0,5% раствора. В смеси с 5% раствором глюкозы 1:10 применяют при травмах и отравлениях.

Показания: ангионевралгии; амблиопия при отравлении метиловым спиртом; зубная боль; каузалгия; мочеточниковая колика; невралгии и невриты периферических нервов; ожоги глаз, глотки, кожи и пищевода; отравления аконитом, борной кислотой, мышьяковистым водородом, крепкими кислотами, медью, мышьяком, нашатырным спиртом, никотином, скипидаром, метиловым спиртом, сульфаниламидами, фенолами, формалином, этиленгликолем; паранефрит; плече-лопаточный периартроз; рвота; синдром лестничной мышцы; синдром плече-кисть; травмы; ужаления скорпионом; шейный корешковый синдром; шок травматический.

Противопоказания: повышенная чувствительность к препарату. Новокаинамид.

Антиаритмический препарат. Выпускается в таблетках по 0,25 и 0,5 г, во флаконах по 10 мл 10% раствора и в ампулах по 5 мл 10% раствора.

Принимают внутрь по 0,25-1 г, вводят внутримышечно и внутривенно (медленно струйно или капельно) по 2-10 мл 10% раствора (при быстром введении возможен коллапс, в этих случаях вводят метазон). Высшие дозы для взрослых: внутрь разовая 1 г, суточная 4 г; внутривенно разовая 10 мл, суточная 30 мл.

Показания: аритмический кардиогенный шок; желудочковая экстрасистолия; отравления аконитом, ядовитым вехом, кофеином, никотином; приступы желудочковой и наджелудочковой тахикардии; приступы мерцания предсердий; реанимация при фибрилляции желудочков (профилактика повторной фибрилляции).

Противопоказания: блокада сердца, гликозидная интоксикация, непереносимость препарата, тяжелая сердечная недостаточность.

Нон-овон. Синтетический комбинированный гормональный препарат, содержит 1 мг норэтистерона ацетата и 0,05 мг этинилэстрадиола. Выпускается в драже.

Показания: дисфункциональное маточное кровотечение (принимать по 1 драже через 2-3 ч, всего 4-5 драже), эндометриоз.

Противопоказания: склонность к тромбозам, артерииты, флебиты, гепатит, цирроз печени, сахарный диабет.

Норадреналина гидротартрат. Адреномиметрический препарат с преобладающим влиянием на  $\alpha$ -адренорецепторы. Оказывает сильное прессорное и сосудосуживающее действие, незначительно стимулирует сокращения миокарда, обладает слабым бронхолитическим влиянием. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,2% раствора. Вводят внутривенно капельно взрослым по 2 мл в 500 мл (при отравлениях по 4 мл в 1000 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия под постоянным контролем уровня АД (детям вводят 0,1-0,5 мл раствора в 100-500 мл 5% раствора глюкозы). Первоначальная скорость введения обычно 10-15 капель в 1 мин, затем ее увеличивают до 20-60 капель а 1 мин.

Показания: аллергические реакции с падением АД; коллапс при асфиксии, инфаркте миокарда, инфекционных болезнях, кровопотере, отравлениях, эмболии легочной артерии; шок гемолитический; геморрагический, кардиогенный, экзотоксический.

Противопоказания: артериальная гипертония, полная атриовентрикулярная блокада, застойная сердечная недостаточность.

Норколут. Синтетический гормональный препарат норэтистерон. Выпускается в таблетках по 0,005 г (5 мг). Принимают по 1 - 2 таблетки 4-8 дней.

Показания: дисфункциональные маточные кровотечения.

Противопоказания: см. Нон-овлон.

Норсульфазол. Сульфаниоамидный препарат, оказывающий противомикробное действие. Выпускается в порошке и в таблетках по 0,25 и 0,5 г. Принимают по 0,5-1 г взрослые, по 0,1-0,5 г дети. Высшие дозы для взрослых: разовая 2 г, суточная 7 г.

Показания: абсцесс легких, газовая гангрена, дизентерия, заглочный абсцесс, мастит, пневмония, инфицированные раны.

Противопоказания: непереносимость сульфаниламидных препаратов. Но-шпа.

Спазмолитический препарат. Выпускается в таблетках по 0,04 г

и в ампулах по 2 мл 2% раствора. Принимают внутрь взрослые по 0,04-0,08 г, вводят подкожно и внутримышечно по 2-4 мл, а также внутривенно медленно по 2-4 мл. Детям дозы назначают в соответствии с возрастом.

Показания: альгодисменорея, острый ангиоспазм, дискинезия пищевода, ишемический инсульт, камни мочевого пузыря, колика печеночная и почечная, панкреатическая кома, пилороспазм, спазм центральной артерии сетчатки, спазмы кишечника, тромбоэмболия легочной артерии, цистит.

Оксазил. Антихолинэстеразный препарат. Улучшает передачу возбуждения в нервно-мышечных синапсах. Выпускается в таблетках по 0,001; 0,005 и 0,01 г (1,5 и 10 мг). Принимают по 0,005-0,015 г взрослые, по 0,001-0,01 г дети. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,025 г (25 мг), суточная 0,05 г (50 мг).

Показания: начинающийся миастенический криз или угроза его возникновения.

Противопоказания: бронхиальная астма, гиперкинезы, стенокардия, эпилепсия.

Оксацилина натриевая соль. Антибиотик, оказывающий противомикробное действие, устойчивый к пенициллиназе. Выпускается в таблетках по 0,25 и 0,5 г (250 и 500 мг), капсулах по 0,25 г, во флаконах по 0,25 и 0,5 г активного вещества с приложением растворителя. Средняя суточная доза для приема внутрь взрослым 3 г, может быть увеличена при тяжелых инфекциях до 6-8 г. Для детей от 3 мес до 2 лет средняя суточная доза 1 г, от 2 до 6 лет 2-4 г/сут.

Показания: преждевременное излитие околоплодных вод, острый мастит, менингококковая инфекция, нейротоксикоз, инфицированные ожоги, пневмонии, раневые инфекции, рожа, сепсис.

Противопоказания: аллергические заболевания, повышенная чувствительность к пенициллину.

Окситетрациклин. Антибиотик, оказывающий противомикробное действие. Выпускается в таблетках по 0,25 г (250000 ЕД). Принимают внутрь взрослые по 0,25 г (при подостром септическом эндокардите по 0,5 г) через 6-8 ч, дети старше 8 лет по 20-25 мг/(кг. сут), старше 3 лет по 50000-100000 ЕД через 6-8 г. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,5 г, суточная 2 г.

Показания: болезнь Брилла, возвратный клещевой тиф, дизентерия, инфекционный полиневрит, клещевой сыпной тиф, пневмония, рожа, подострый септический эндокарит, сыпной тиф, чума.

Противопоказания: беременность, непереносимость препаратов тетрациклиновой группы.

Окситоцин. Синтетический гормон. Вызывает сокращение мускулатуры матки и сократимых элементов молочной железы. Выпускается в ампулах по 1 мл, содержащих 5 ЕД препарата. Вводят внутримышечно по 0,1-1 мл (в зависимости от чувствительности к препарату) и внутривенно капельно, разведя 1 мл препарата в 500 мл 5% раствора глюкозы. Начальная скорость введения 5-8 капель в 1 мин, затем не более 40 капель в 1 мин.

Показания: аборт в ходу, неполный и полный выкидыш, гипотоническое послеродовое маточное кровотечение, острый мастит, менорралгия.

Олеандомицина фосфат. Антибиотик-макролид, оказывающий противомикробное действие. Выпускается в таблетках по 0,125 г (125000 ЕД). Принимают внутрь взрослые по 0,25-0,5 г 4-6 раз в сутки, дети по 0,02-1,5 г/сут (делить на 4-6 приемов). Высшие дозы для взрослых: разовая 0,5 г, суточная 2 г.

Показания: абсцесс легких, флегмозная ангина, менингит, паратонзиллит, плеврит, пневмония, рожа, сепсис, подострый септический эндокардит, острый уретрит, острый холецистит.

Противопоказания: повышенная и индивидуальная чувствительность к препарату.

Олететрин. Антибиотик (препарат состоит из олеандомицина и тетрациклина). Оказывает противомикробное действие. Выпускается в таблетках по 0,125 и 0,25 г (125000 и 250000 БД) и капсулах по 0,25 г. Принимают внутрь взрослые по 0,25-0,5 г. Высшие дозы для взрослых 2 г.

Показания: см. Окситетрациклин, а также клещевой сыпной тиф.

Противопоказания: повышенная чувствительность к олеандомицину и тетрациклину.

Омефин. Антикоагулянт непрямого действия. Выпускается в таблетках по 0,05 г. Принимают внутрь по 0,1-0,15 г/сут в первые 2 дня лечения, затем дозы подбирают под контролем протромбинового времени.

Показания: острый тромбоз и другие тромбозообразующие заболевания.

Противопоказания: беременность (первые 3 мес), печеночная и почечная недостаточность, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Оmnopон (пантопон). Наркотический анальгетик (см. Морфин). Выпускается в порошке и в ампулах по 1 мл 1% и 2% раствора (при шоке вводят медленно внутривенно), детям по 0,1-0,75 мл 1% раствора. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,03 г, суточная 0,1 г.

Показания: расслаивающая аневризма аорты; инородные тела мочевого пузыря, прямой кишки, уретры, инфаркт миокарда; колика печеночная и почечная; ожоги глотки, гортани, кожи, мочеполовых органов, пищевода; острый плеврит; пневмоторакс; протрузия межпозвоночного диска; рак легкого; травмы, ушиб сердца; шок кардиогенный, ожоговый и травматический; тромбоз артерий конечностей, легочной артерии; эмболия бифуркации аорты.

Противопоказания: астма бронхиальная, угнетение дыхательного центра. Возраст моложе 2 лет.

Панангин. Содержит аспарагинат калия и аспарагинат магния. Улучшает метаболизм миокарда. Выпускается в драже, содержащих 0,14 г аспарагината магния и 0,158 г аспарагината калия, и в ампулах по 10 мл, содержащих 0,4 г аспарагината в 20-30 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% раствора глюкозы, или капельно по 1220 мл в 250-500 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% раствора глюкозы.

Показания: гипокалиемическая форма пароксизмальной миоплегии, отравления дигиталисом.

Противопоказания: острая и хроническая почечная недостаточность, гиперкалиемия.

Папаверин. Спазмолитический препарат. Снижает тонус кровеносных сосудов, бронхов, органов брюшной полости, гладких мышц. Выпускается в таблетках по 0,04 г, в ампулах по 2 мл 2% раствора и в свечах по 0,2 г. Принимают внутрь по 0,04 г повторно, вводят подкожно, внутримышечно и внутривенно (очень медленно) по 2 мл; детям назначают по 0,003-0,03 г на прием. Высшие дозы для взрослых: внутрь разовая 0,2 г, суточная 0,6 г; парентерально разовая 1,0 г, суточная 0,3 г.

Показания: ангиоспазм периферических сосудов; атаксия сосудистого происхождения; головокружение сосудистого генеза; острая дизурия; дискинезия пищевода; ишемический инсульт; инфаркт легкого; инфекционное поражение преддверно-улиткового нерва; камни мочевого пузыря и мочеточников; колика печеночная и почечная; кома панкреатическая и экламптическая; нейротоксикоз; острая непроходимость центральной артерии сетчатки; ожоги глотки и пищевода; отравления ацетоном, крепкими кислотами, свинцом, скипидаром, спорыньей; острый панкреатит; паранефрит; пилороспазм; презкламсия; простатит; тромбоз почечных артерий, тромбоз эмболия бифуркации аорты, артерий конечностей, легочной артерии, острый цистит, эклампсия.

Парлодел (бромкриптин). Дофаминергический препарат. Предупреждает и подавляет лактацию. Выпускается в таблетках по 0,0025 г (2,5 мг). Принимают внутрь по 2,5-5 мг 2 раза в день.

Показания: острый мастит. Противопоказания: миастения, печеночная и почечная недостаточность.

Паратиреоидин. препарат околотитовидных желез, повышает содержание кальция в сыворотке крови. Выпускается в ампулах по 1 мл. Вводят подкожно или внутримышечно по 2-4 мл взрослым, по 0,252 мл детям (обычно одновременно вводят 5-10 мл 10% раствора глюконата или хлорида кальция внутривенно). Высшие дозы для взрослых: разовая 5 мл, суточная 15 мл.

Показания: тетания, обусловленная гипокальциемией.

Противопоказания: беременность; печеночная и сердечная недостаточность; стенокардия.

Пенициллин (бензилпенициллина натриевая соль). Антибиотик, обладающий противомикробным свойством. Выпускается во флаконах по 250000, 500000 и 1000000 ЕД (разводят 2-3 мл 0,25-1% раствора новокаина). Вводят внутримышечно по 2500000-500000 ЕД (взрослым) и внутривенно по 100000 ЕД; внутривенно (струйно или капельно) вводят только при тяжелых заболеваниях. Детям препарат вводят по 50000-100000 ЕД/кг в возрасте до 1 года, по 50000 ЕД/кг в возрасте старше 1 года. Высшие дозы для взрослых: разовая 500000 ЕД, суточная 200000 ЕД (при менингите, Менингококкемии и сепсисе до 24000000-30000000 ЕД, при газовой гангрене до 40000000-60000000 ЕД). Детям при тяжелых инфекциях вводят до 300000-500000 ЕД/кг.

Показания: абсцесс (и другие гнойные поражения) легкого или мозга; заглочный абсцесс; флегмонозная ангина; бронхолит; острый бронхит, острый везикулит; газовая гангрена; задняя тампонада носа; инородные тела любой локализации; инфаркт легкого; гнойный менингит, менингококкемия; нарушения дыхания при отравлениях; нейротоксикоз; ожоги кожи; открытые переломы костей и суставов; отравления бензином, бледной поганкой, крепкими кислотами, парами ртути; острый орхит; паранефрит; паратонзиллит; острый перикардит; экссудативный плеврит; острая пневмония; печеночная колика; острый простатит; проникающие ранения любых органов; рожа; тифы возвратные (вшиный и клещевой); тромбоз почечных артерий; тромбоз синусов твердой мозговой оболочки; острый уретрит; острый септический эндокардит; острый эпидидимит.

Противопоказания: аллергические заболевания, бронхиальная астма, индивидуальная непереносимость пенициллиновых препаратов.



Пенициллиназа. Фермент, продуцируемый определенными видами микроорганизмов. Инактивирует бензилпенициллин и другие группы, в том числе препараты пролонгированного действия. Выпускают во флаконах или ампулах по 500000 и 1000000 ЕД. Вводят внутримышечно по 1000000 ЕД, при необходимости повторную инъекцию проводят через 2 дня.

Показания: острые аллергические реакции и анафилактический шок, вызванные препаратами группы пенициллина.

Противопоказания: непереносимость препарата и повышенная чувствительность к нему.

Пентамин. Ганглиоблокатор. Выпускается в ампулах по 1 и 2 мл 5% раствора. Вводят внутримышечно по 0,5-1 мл (после инъекции больной должен 2 и лежать), реже - внутривенно капельно или струйно в растворах глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия. Высшие дозы для взрослых: разовая 3 мл, суточная 9 мл.

Показания: ганглионит; гипертонический синдром при отравлениях и утоплениях; отек легких при гипертонии, отравлении и утоплении.

Противопоказания: гипотония, почечная недостаточность, тромбозы. Перекись водорода.

Антисептическое средство, обладающее окисляющим свойством. Обычно применяют 3% раствор для полоскания, промываний и смачивания тампонов.

Показания: кровотечения из лунки зуба, носовые кровотечения. Пилокарпина гидрохлорид.

Холиномиметическое средство. Повышает тонус гладких мышц внутренних органов, усиливает секрецию пищеварительных и бронхиальных желез, суживает зрачок. Выпускается в порошке, во флаконах по 5 и 10 мл 1% и 2% глазной мази. Вводят в конъюнктивальный мешок по 2 капли 1-2% раствора. При отравлениях подкожно по 1 мл взрослым, 0,2-0,5 мл детям. Высшие дозы для взрослых при подкожном введении: разовая 0,01 г, суточная 0,02 г.

Показания: острый приступ глаукомы, отравления атропином, белладонной, димедролом.

Пипольфен (дипразин). Противогистаминный препарат, оказывает антиаллергическое, седативное, гипотермическое и противорвотное действие. Выпускается в таблетках по 0,025 г (25 мг), в драже по 0,025 и 0,05 г и в ампулах по 2 мл 2,5% раствора, а также в таблетках по 0,005 и 0,01 г (5 и 10 мг) для детей. Принимают внутрь по 0,025 г (дети от 0,0025 до 0,02 г, вводят внутримышечно по 1-2 мл 2,5% раствора, реже - внутривенно по 1-2 мл (чаще в составе литических смесей с аминазином и промедолом). Высшие дозы для взрослых: внутрь разовая 0,075 г, суточная 0,5 и при парентеральном введении разовая 2 мл, суточная 10 мл. При внутривенном введении возможно резкое снижение АД.

Показания: аллергические реакции; боль каузалгическая; бронхиальная астма.

бронхоспазм; бессонница; гипертермия при отравлениях (литическая смесь); острый приступ глаукомы; алкогольный делирий; кома печеночная; круп; невралгия тройничного нерва; нейротоксикоз; опоясывающий лишай; пилороспазм; поражения ототоксическими препаратами; пострасфузионные осложнения; рвота; синдром укачивания; ужаление ос, пчел, скорпионов, шмелей; шок анафилактический.

Питуитрин. Гормональный препарат, получаемый из задней доли гипофиза. Усиливает сократительную деятельность матки, обладает антидиуретическим и прессорным свойством. Выпускается в ампулах по 1 мл с активностью 5 ЕД. Вводят подкожно или внутримышечно по 1 мл. Высшие дозы для взрослых: разовая 10 ЕД, суточная 20 ЕД.

Показания: послеродовые кровотечения, роды вне стационара (препарат вводить после родов).

Противопоказания: артериальная гипертония, сепсис, тромбофлебит. Пиразидол.

Антидепрессант, тимолептическое действие которого сочетается с регулирующим влиянием на центральную нервную систему. Выпускается в таблетках по 0,025 и 0,05 г (25 и 50 мг). Принимают взрослые внутрь по 50-70 г повторно. Суточная доза при необходимости может быть увеличена до 400 мг.

Показания: депрессивные и депрессивно-бредовые состояния, в том числе при соматических заболеваниях и алкоголизме.

Противопоказания: заболевания кроветворной системы, острые заболевания печени, одновременное применение ингибиторов МАО.

Пирацетам (ноотропил). Ноотропный препарат, оказывающий положительное влияние на обменные процессы и кровообращение в ткани мозга. Выпускается в капсулах по 0,4 г, в таблетках по 0,2 г и в ампулах по 5 мл 20% раствора. Принимают внутрь по 1,2-3,2 г/сут. При тяжелых и острых заболеваниях вводят внутримышечно или внутривенно по 10-30 мл/сут.

Показания: абстинентные состояния, делирий любой этиологии, коматозные состояния, оглушение, фебрильная кататония, церебральные нарушения при отравлениях.

Противопоказания: беременность, острая почечная недостаточность. Пиридитол. Ноотропный препарат с психотропной активностью, свойственной антидепрессантам с седативным действием. Выпускается в таблетках по 0,05; 0,1 и 0,2 г (50,100 и 200 мг). Аналог пиридитола энцефабол выпускается в драже по 0,1 г (100 мг) и в виде сиропа, содержащего 1 г препарата в 5 мл (чайная ложка) для детей. Принимают внутрь взрослые по 0,2-0,6 г/сут, дети по 0,05-0,3 г/сут.

Показания: депрессии (неглубокие) с явлениями заторможенности, мигрень, оглушение, энцефалопатия сосудистая и травматическая.

Противопоказания: психомоторное возбуждение, склонность к судорогам, эпилепсия.

Плавефин. Комбинированный препарат, содержащий платифиллина гидротартрата 0,005 г, папаверина гидрохлорида 0,05 г, кофеина 0,1 г и калия бромида 0,15 г. Принимают внутрь или под язык по 1 таблетке, при необходимости повторно. Высшая суточная доза 4 таблетки.

Показания: синдром укачивания.

Противопоказания: глаукома, тяжелые заболевания печени и почек.

Плазма крови нативная (жидкая). Содержит не менее 6 г белка в 100 мл, липиды, углеводы, лило-, глико- и металлопротеиды, ферменты, гормоны, витамины, факторы свертывания. Выпускается в стерильном виде во флаконах или пластиковых мешках по 50-250 мл. Принимают в день изготовления (не позднее 2-3 и после отделения от крови). Обладает (благодаря наличию биологически активных веществ) заместительными свойствами при дефиците тех или иных компонентов в крови больного. Осмотическая активность плазмы обуславливает ее гемодинамическое действие. Вводят внутривенно струйно (при шоке и большой кровопотере) и капельно, при необходимости возможно внутриартериальное, внутрикостное и подкожное введение. При оказании неотложной помощи вводят одномоментно по 250-1000 мл (до 2000 мл) плазмы. Переливание проводят с учетом совместимости по группам крови (ABO).

Показания: гепаторенальный синдром. ДВС-синдром, кровопотеря, множественная кровоточивость, ожоговая болезнь, профузный понос, укусы змей с ядами геморрагического действия, утопление, шок ожоговый и травматический.

Противопоказания: повышенная свертываемость крови, сенсбилизация к парентеральному введению белка.

Плазма крови свежемороженая. Свойства и способы введения те же, что и у нативной жидкой плазмы. При температуре - 25 оС и ниже может храниться до 90 дней, при температуре - 10 оС не более 30 дней. Оттаивают непосредственно перед переливанием в воде при температуре 37-38 оС.

Показания: см. Плазма крови нативная.

Противопоказания: см. Плазма крови нативная.

Плазма крови сухая. Состав соответствует составу нативной плазмы. Выпускается в стерильном виде во флаконах вместимостью 10,250 и 500 мл. На этикетках флаконов указывается количество апиrogenной дистиллированной воды или изотонического раствора хлорида натрия, которые в стерильном виде вводят во флакон для растворения сухой плазмы. Растворенную сухую плазму хранить нельзя. Использовать сухую плазму для гемостаза нецелесообразно в связи с потерей ею активности факторов свертывания крови.

Показания: см. Плазма крови нативная.

Противопоказания: см. Плазма крови нативная.

Платифиллина гидротартрат. Холинолитический препарат, обладающий также спазмолитическим и расширяющим зрачок свойством: Выпускается в порошке, таблетках по 0,005 г (5 мг) и в ампулах по 1 мл 0,2% раствора. Принимают внутрь по 0,005-0,01 г (дети по 0,00020,003 г), вводят подкожно по 1 - 2 мл. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,01 г, суточная 0,03 г.

Показания: дискинезия желчных путей; колика кишечная, печеночная и почечная, панкреатическая кома; отравления ацетоном, борной кислотой, крепкими кислотами, мышьяком, резерпином; понос (императивные позывы); тромбоэмболия легочной артерии; рефлекс-эзофагит.

Противопоказания: глаукома, печеночная и почечная недостаточность. Полиглюкин (декстран).

Синтетический коллоидный, плазмозаменитель, оказывающий коллоидно-осмотическое и гемодинамическое действие. Выпускается во флаконах по 400 мл 6% раствора среднемолекулярной фракции декстрана. Вводят внутривенно (при шоке и

внутриартериально) струйно и капельно по 400-1200 мл (до 2000 мл), при ожоговом шоке до 3000 мл.

Показания: аллергические реакции, сопровождающиеся коллапсом и шоком; преренальная анурия; кишечный токсикоз; коллапс при отравлениях; эпилептическая кома; острая кровопотеря; ожоги кожи; отравления барбитуратами, бороной кислотой, витамином D, крепкими кислотами, бледной поганкой, создание форсированного диуреза, токсико-аллергические реакции, синдром учаивания, сопровождающийся обезвоживанием; шок геморрагический, ожоговый, травматический и экзотоксический.

Противопоказания: ренальная анурия, застойная недостаточность кровообращения, кровоизлияние в мозг, повышение внутричерепного давления.

Полифер. Модификация полиглюкина, состоящая из комплекса полиглюкина и железа. Оказывает гемодинамическое (противошоковое) действие и ускоряет эритропоэз при кровопотерях.

Показания: острая кровопотеря.

Противопоказания: см. Полиглюкин.

Поляризующая смесь. Смесь хлорида калия, глюкозы и инсулина, улучшающая внутриклеточный ионный баланс в миокарде, повышающая устойчивость клеток печени, сердца и других органов к повреждениям, предупреждающая развитие аритмии. Обычно в 500 мл 5% раствора глюкозы растворяют 1 г хлорида калия и 10 ЕД инсулина; вводят внутривенно капельно.

Показания: инфаркт миокарда, печеночная кома, шок инфекционнотоксический.

Противопоказания: блокада сердца, гиперкалиемия.

Преднизолон. Синтетический аналог глюкокортикоидных гормонов коры надпочечников. Оказывает протиоаллергическое, противошоковое, противовоспалительное и иммунодепрессивное действие. Выпускается в таблетках по 0,001 и 0,005 г (1 и 5 мг), в ампулах по 5 мл, содержащих 25 мг преднизолон гемисукцината (содержимое ампулы разводят в 5 мл воды для инъекций, подогретой по 35-37±С). При оказании неотложной помощи вводят по 30-150 мг (в тяжелых случаях до 400 мг) внутримышечно или внутривенно (струйно или капельно), для капельного введения полученный в ампуле раствор разводят в 250-500 мл изотонического раствора хлорида натрия, 5% раствора глюкозы или полиглюкина. Детям до 1 года вводят по 2-3 мг, старше 1 года по 1-2 мг/кг.

Показания: аллергические реакции; гемолитическая анемия; бронхиальная астма (тяжелый приступ); астматический статус; ботулизм (при положительной внутрикожной пробе на противоботулиническую сыворотку); Бронхиолит; гемолитические реакции; гипермотильный токсикоз Кишта: ДБС-синдром; кишечный токсикоз; коллапс при болезни Аддисона - миокарда, отравлениях, эмболии легочной артерии; печеночная множественная кровоточивость; нейротоксикоз; острая инфекционно-аллергическая полинейропатия; отек гортани аллергический, воспалительный, ожоговый и травматический; токсический отек легких; отравления барбитуратами, витамином D, дихлорэтаном, метиловым спиртом, парами ртути; паралич Белла; повешение; посттрансфузионные осложнения; синдром Мендельсона; токсикоз с острой надпочечниковой или печеночной недостаточностью; ужаление скорпионов; укусы змей; ревматическая хорея (тяжелое течение); шок анафилактический, геморрагический, инфекционно-токсический и травматический.

Противопоказания: беременность (первые 3 мес), тяжелая артериальная гипертония; диабет (тяжелая форма), остеопороз, психозы, острый эндокардит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Пропранолол (индерал, анаприлин, обзидан). Блокатор адренергических В-рецепторов. Уменьшает стимуляцию миокарда, осуществляющуюся через В-рецепторы, снижает возбудимость эктопических очагов ритма в сердце и АД. Выпускается в таблетках по 0,01 или 0,04 г и в ампулах (индерал) по 1 или 5 мл 0,1% раствора. 55 внутрь взрослые по 0,01-0,4 г, вводят внутривенно по 1 мл (медленно в течение 1-2 мин) с интервалами 2 мин до достижения эффекта (максимальная доза 10 мг; для оольных находящихся в состоянии наркоза, 5 мл). В случаях, когда введение препарата сопровождается резко выраженной брадикардией или резким снижением АД, следует ввести внутривенно 1 мл 0,1% раствора атропина, а затем при необходимости 1 мл 1% раствора мезатона или 1 мл 0,1% раствора адреналина. Показания: гепаторенальный синдром; гипертонический криз; инфаркт миокарда; отравление адреналином, аконитином; приступы мерцания и трепетания предсердий, наджелудочковой тахикардии; реанимация при фибрилляции желудочков (профилактика повторной фибрилляции).

Противопоказания: блокада сердца, бронхиальная астма, бронхоспазм, тяжелая сердечная недостаточность, сахарный диабет с кетоацидозом.

Прогестерон. Синтетический гормон желтого тела, вызывает переход слизистой оболочки матки из фазы пролиферации в секреторную фазу. Выпускается в порошке, таблетках по 0,015 г (15 мг) и в ампулах по 1 мл 0,05% раствора. Принимают внутрь: взрослые по 0,01-0,015 г, дети до 10 лет по 0,001 г на год жизни (разовая и суточная доза); старше 10 лет - не более 10 мг сут. Подкожно вводят взрослым по 1-2 мл, детям по 0,1-0,75 мл; внутривенно вводят (при миастеническом кризе) взрослым 1 мл. Высшие дозы для взрослых при приеме внутрь: разовая 0,015 г, суточная 0,05 г; при подкожном введении: разовая 0,002 г, суточная 0,006 г.

Показания: миастический криз; пароксизмальная миоплегия (гипокалиемическая форма); отравления атропином, трициклическими антидепрессантами (амитриптилин, имизин), белладонной, пахикарпином, таллием, триортокрезолфосфатом; остановка дыхания после введения диплацилина и других антидеполяризующих миорелаксантов; укус кобры.

Промедол. Наркотический анальгетик. Обладает слабым снотворным и спазмолитическим свойством, понижает возбудимость дыхательного центра. Выпускается в порошке, таблетках по 0,025 г и в ампулах по 1 мл 1% и 2% раствора. Принимают взрослые внутрь по 0,025-0,05 г; вводят подкожно, внутримышечно, внутривенно по 1-2 мл 1% или 2% раствора. Детям старше 2 лет назначают внутрь и парентерально 0,003-0,1 г (0,3-1 мл 1% раствора) на прием. Детям до 2 лет препарат не назначают. Высшие дозы для взрослых: внутрь разовая 0,05 г, суточная 0,2 г; подкожно разовая 0,04 г, суточная 0,16 г.

Показания: расслаивающая аневризма аорты; везикулит; воздушная эмболия; острый приступ глаукомы; острая дизурия; инородные тела мочевого пузыря, прямой кишки, уретры; инфаркт легкого; инфаркт миокарда; каузалгия; печеночная и почечная колика; острые невриты; ожоги; отек легких; отравления атропином, барбитуратами, бариумом, бензином, борной кислотой, крепкими кислотами, окисью углерода, скипидаром, формалином; паранефрит; парафимоз; острый перикардит; перфорация пищевода; острый плеврит; спонтанный пневмоторакс; посттрансфузионные осложнения; пояснично-крестцовый радикулит (острая ооля); приапизм; острый простатит; протрузия межпозвоночного диска; рак легкого; острый везикулит; таламический синдром; травмы; тромбоз печеночной артерии; тромбоэмболия артерий конечностей и легочной артерии; укусы змей; ужаления каракурта; шок кардиогенный, ожоговый и травматический; эмболия бифуркации аорты.

Пропазин. Нейролептический препарат (см. Аминазин). Поседативному действию слабее аминазина, по противогистаминному эффекту сильнее аминазина. Выпускается в таблетках и драже по 0,025 г и 0,05 г (25 и 50 мг) и в ампулах по 22 мл 2,5% раствора. Принимают взрослые внутрь по 0,05-0,15 г; внутримышечно вводят по 2-6 мл и внутривенно по 1-2 мл в 10-20 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия, а также в составе литических смесей. При внутривенном введении возможно резкое падение АД. Детям пропазин вводят по 0,0025-0,025 г. Высшие дозы для взрослых: внутрь разовая 0,25 г, суточная 2 г; внутримышечно разовая 0,15 г, суточная 1,2 г.

Показания: галлюцинации у соматических больных, икота, рвота (в том числе "мозговая"), тапноада полости рта и глотки при кровотечениях (пропазин вводят для подавления рвотного рефлекса). Противопоказания: см. Аминазин.

Протамина сульфат. Белковый препарат антагонист гепарина (1 мг нейтрализует приблизительно 85 ЕД гепарина). Выпускается в ампулах по 2 и 5 мл 1% раствора и во флаконах по 5 мл 10% раствора. Вводят внутривенно струйно медленно или капельно (желательно под контролем свертываемости крови), при необходимости введение повторяют через 15 мин 2-3 раза. Общая доза обычно составляет 5 мл.

Показания: отравления гепарином; ювенильные и климактерические маточные кровотечения, обусловленные повышенным содержанием гепарина в крови. Противопоказания: резко выраженная гипотония, тромбоцитопения, недостаточность коры надпочечников.

Протромбиновый комплекс (препарат PPSB). Белковая фракция плазмы донорской крови, содержащая комплекс факторов свертывания крови II, VII, IX и X. Выпускается во флаконах вместимостью 100 мл с содержанием в высушенном виде от 200 до 1000 ЕД активного фактора IX. Препарат растворяют изотоническим раствором хлорида натрия или дистиллированной водой. Вводят внутривенно медленно из расчета 1520 ЕД/кг. Повторно вводят через 6-12 ч. Желателен контроль за содержанием фактора IX в крови.

Показания: кровотечения, обусловленные гемофилией В, гипоконвертиемией, гипопротромбинемией.

Раствор Рингера. Плазмозамещающий солевой раствор, содержащий на 1 л воды для инъекций 9 г хлорида натрия, по 0,2 г гидрокарбоната натрия, калия хлорида и кальция хлорида, 1 г глюкозы. Раствор готовят ex tempore. Вводят внутривенно капельно до 2-3 л/сут; детям вводят вместе с 5% раствором глюкозы для регидратации в соотношениях 1:2, 2:1 или 1:1 (в зависимости от типа эксикоза) не более 100 мл/кг должной массы тела в сутки.

Показания: ДВС-синдром, кишечный токсикоз, панкреатическая кома, кровопотеря, посттрансфузионные осложнения, неукротимая рвота, токсикоз с острой надпочечниковой недостаточностью, шок травматический, фебрильная кататония.

Рауседил. Гипотензивный и седативный препарат. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,1% и 0,25% раствора (1 и 2,5 мг), в таблетках по 0,1 и 0,25 мг. Вводят для оказания неотложной помощи по 1 - 2,5 мг внутривенно.

Показания: гипертонический криз, преэклампсия.

Противопоказания: депрессия, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Реглан метоклопрамид, церукал). Противорвотный препарат, успокаивает икоту, оказывает регулирующее влияние на функции желудочно-кишечного тракта. Выпускается в таблетках по 0,01 г (10 мг) и в ампулах по 2 мл, содержащих 10 мг препарата. Принимают внутрь взрослые по 10 мг повторно, внутримышечно или внутривенно вводят по 2-4 мл (при необходимости повторно). Детям препарат назначают в соответствии с возрастом.

Показания: икота; грыжа пищевого отверстия; лучевая болезнь острая; пептический эзофагит; рвота любого генеза, кроме вестибулярного.

Реоглюман. Смесь 10% раствора низкомолекулярного декстрана, 5% маннита и 0,9% натрия хлорида. Уменьшает вязкость крови, снижает агрегацию форменных элементов крови, улучшает микроциркуляцию, оказывает дезинтоксикационное и гемодинамическое действие. Выпускается во флаконах по 100, 200 и 400 мл. Вводят внутривенно капельно по 400-800 мл.

Показания: острая кровопотеря; ожоги; острый панкреатит; перитонит; острый тромбоз; шок геморрагический, ожоговый, травматический.

Противопоказания: см. Полиглюкин.

Реонирин (амидопирин с бутадиионом). Анальгезирующий, жаропонижающий и противовоспалительный препарат. Выпускается в таблетках, содержащих по 0,125 г амидопирин и бутадииона, и в ампулах по 5 мл, содержащих по 0,75 г амидопирин и бутадииона. Принимают внутрь взрослые по 0,25-0,5 г. Вводят внутримышечно глубоко в верхний наружный квадрат ягодичной мышцы медленно по 5 мл.

Показания: невралгия амиотрофия, артралгии, боль костная и мышечная, грудной и шейный корешковый синдром, люмбаго, мигрень, острый мастит, невралгии (невриты) периферических нервов, острый плеврит, пневмонии, острый пояснично-крестцовый синдром, шейный прострел.

Противопоказания: аритмия, недостаточность кровообращения, непереносимость амидопирин или бутадииона, печеночная и почечная недостаточность, спазмофилия, эпилепсия, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Реополиглюкин - 10% раствор низкомолекулярного декстрана, растворенного в изотоническом растворе хлорида натрия. Оказывает детоксицирующее действие, предупреждает и ликвидирует агрегацию форменных элементов крови и уменьшает ее вязкость, способствует восстановлению кровотока в мелких сосудах. Выпускают во флаконах по 400 мл. Вводят внутривенно струйно и капельно по 400-1000 до 1500) мл.

Показания: ботулизм; ишемический инсульт; коллапс; кома апopleксическая и эпилептическая; кровопотеря; острая лучевая болезнь; острый мастит; нейротоксикоз; пилоростеноз; посттрансфузионные осложнения; ДВС-синдром; тепловой удар; кишечный токсикоз; фебрильная кататония; шок геморрагический, кардиогенный, ожоговый и травматический.

Противопоказания: анурия (кроме преренальной секреторной), гипергидратация, сердечная недостаточность, тромбоцитопения.

Ртуту окисианид. Антисептическое средство. Принимают для промываний в растворе 1:5000-1:10000.

Показания: инородные тела глаза.

Рутин. Гемостатический препарат. Выпускается в порошке и в таблетках по 0,02 г. Принимают внутрь по 0,04, 0" 1 г (при отравлениях коагулянтами до 0,2 г).

Показания: асфиксия новорожденных; гемофтальм; гипоксия плода; геморрагические диатезы; геморрагический васкулит; кровоизлияние в сетчатку; острая лучевая болезнь; отравления

антикоагулянтами непрямого действия, нафталином, салицилатами, соединениями мышьяка.  
Противопоказания: повышенная свертываемость крови.

Сальбутамол (вентолин). Адrenomиметический препарат, оказывающий бронхорасширяющее действие; обычно не вызывает тахикардии и изменений АД. Выпускается в аэрозольных баллонах (емкостью 10 мл, содержащих 200 разовых доз) с дозирующим клапаном, распыляющим при каждом нажатии на него 0,1 мг препарата; во флаконах (для ручного распылителя) с содержанием 5 мг препарата в 1 мл; в таблетках по 2 мг сальбутамола сульфата.

Показания: приступ бронхиальной астмы.

Противопоказания: см. ЯИзадрин.

Седуксен (диазепам). Транквилизатор, обладает противосудорожной активностью. Выпускается в таблетках по 0,005 г (5 мг) и в ампулах по 2 мл 0,5% раствора, содержащих 0,001 г препарата. Принимают внутрь: взрослые по 0,005-0,015 г (до 0,05 г/сут), дети по 0,0020,005 г/сут; внутримышечно (реже внутривенно медленно) вводят по 2 мл взрослым.

Показания: истерическая амблиопия; бессонница; возбуждение психозное и при повешении; лицевой гемиспазм; гиперкинез; гиперемия при отравлениях (литическая смесь); головная боль при неврозах; каузалгия; кома хлоргидропеническая и экламптическая; круп; невралгии тройного нерва; нейротоксикоз; отравления (возбуждение и судороги) аконитом, альдегидами, анестезином, атропином, вехом, димедролом, окисью углерода, пахикарпином, скипидаром, тетраэтилсвинцом, фосфорорганическими веществами, хлорорганическими соединениями, чемерицей; паралич истерический; преэклампсия; рвота; синдром страха; психогенный ступор; таламический синдром; тонический спазм мышц конечностей; рефлюкс-эзофагит; эклампсия, острый и пароксизмальный экстрапиримидный синдром, эпилепсия; эпилептический статус.

Противопоказания: тяжелая миастения; печеночная и почечная недостаточность.

Сигетин. Синтетический нестероидный гормон. Наряду с другими эффектами улучшает плацентарное кровообращение. Выпускается в ампулах по 1 и 2 мл 1% раствора и в таблетках по 0,1 г. Вводят внутривенно по 2-4 мл (в 20-40 мл 40% раствора глюкозы), при необходимости повторно (через 30-60 мин); возможно внутримышечно введение; принимают внутрь по 0,1 г повторно.

Показания: гипоксия плода; эклампсия.

Противопоказания: массивная кровопотеря у роженицы, преждевременная отслойка плаценты.

Сигмамицин (комбинированный препарат, содержащий тетрациклин и олеандомицин). Антибиотик, оказывающий противомикробное действие. Выпускается в капсулах по 0,25 г, во флаконах по 0,1 г для внутримышечного введения, во флаконах по 0,25 и 0,5 г для внутривенного капельного введения (в 250-500 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% раствора глюкозы). Внутрь принимают взрослые по 0,25-0,5 г каждые 6 ч, вводят внутримышечно по 0,1 г через 8-12 ч, внутривенно медленной по 0,5 г (растворив в 50 мл воды для инъекций) через 12 и (при тяжелых заболеваниях через 8 ч).

Показания: апостематозный нефрит, гнойные поражения мозга и легких, карбункул почки, клещевой сыпной тиф, паранефрит, перитонит, острый пиелонефрит, пневмония, рожа, острый септический эндокардит, сыпной тиф.

Противопоказания: повышенная чувствительность к тетрациклину и олеандомицину.

Сиднокарб. Психомоторный стимулятор. Выпускается в таблетках по 0,05; 0,01 и 0,025 г (5,10 и 25 мг). Принимают внутрь по 0,0050,025 г повторно. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,075 г, суточная 0,15 г.

Показания: алкогольная депрессия с адинамией, кататонический люцидный ступор.

Противопоказания: тяжелая артериальная гипертония, возбуждение. Синтомицина линимент (эмульсия), смесь 1%, 5% или 10% синтомицина,

касторовое масла, эмульгатора и дистиллированной воды. Выпускается в стеклянных банках по 25 г.

Показания: инородные тела конъюнктивит и роговицы, ожоги, эрозия роговицы.

Скополамин. Антихолинергический препарат (см. Атропин). Наряду с другими эффектами вызывает расширение зрачка. В глазной практике Применяют в виде 0,25% раствора, вводят в конъюнктивальный мешок по 2 капли.

Показания: острые иридоциклит, ирид.

Противопоказания: глаукома.

Сомбревин (пропандид, эпонтол). Препарат для внутривенного наркоза очень короткого действия (3-5 мин). Выпускается в ампулах по 10 мл 5% раствора (в 1 мл 50 мг препарата). Вводят внутривенно медленно по 5-10 мг/кг взрослым, по 2-3 мг/кг детям и лицам пожилого возраста (лучше в виде 2,5% раствора - разводить изотоническим раствором хлорида натрия).

Показания: болезненные диагностические и лечебные мероприятия (вправление вывихов, репозиция отломков, иммобилизация поврежденной конечности, электроимпульсная терапия, катетеризация и др.).

Противопоказания: печеночная недостаточность, тяжелая почечная недостаточность, шок.

Спирт этиловый. Антисептическое средство, оказывающее наркотическое действие. Принимают 5% раствор (внутривенно при отравлениях метиловым спиртом, этиленгликолем), 30% раствор (внутрь по 50-100 мл при отравлениях метиловым спиртом или для ингаляции паров при отеке легких у детей) и 95-96% раствор (для смачивания тампонов и ингаляции паров при отеке легких у взрослых).

Показания: инфаркт миокарда с явлениями отека легких, ожоги кожи, отек легких (в том числе при утоплении), отморожение, отравление метиловым спиртом и этиленгликолем.

Стрептодеказа. Фибринолитический препарат пролонгированного действия. Выпускается во флаконах, содержащих по 1000000 или 1500000 фибринолитических единиц (ФЕ). Растворяют непосредственно перед применением в 10-20 мл изотонического раствора хлорида натрия. Вводят внутривенно струйно: вначале 300000 ФЕ, при отсутствии побочных явлений вводят через 1 и медленно еще 2700000 ФЕ (общая доза 3000000 ФЕ).

Показания: см, Стрептокиназа.

Противопоказания: см. Стрептокиназа. трептокиназа (стрептаза, авелизин). Фибринолитический препарат. Выпускается в ампулах, содержащих по 250000 и 500000 ЕД. Вводят внутривенно (реже внутриартериально) капельно: вначале 100000-250000 ЕД в 50 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% раствора глюкозы в течение 15 мин; затем в течение 6 и проводится поддерживающая терапия (вводят 750000 БД в 250-500 мл растворителя), При инфаркте миокарда и тромбозах легочной артерии вводят 1000000 БД за 1/2 и или 1500000 ЕД за 1 ч.

Показания: гемофтальм, инфаркт миокарда, тромбозы (почечной артерии, сосудов конечностей, центральной артерии сетчатки и др.), тромбоз легочной артерии, эмболии различной локализации.

Противопоказания: геморрагические диатезы, тяжелые сахарный диабет, печеночная недостаточность, стрептококковый сепсис, кавернозный туберкулез легких, септический эндокардит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Стрептомицин. Антибиотик, оказывающий противомикробное действие. Выпускается во флаконах, содержащих по 0,25, 0,5 и 1 г препарата (разводить 2-5 мл 0,25-0,5% раствора новокаина или изотонического раствора хлорида натрия). Вводят внутримышечно взрослым по 0,25, 0,5 г через 12 ч, детям до 3 мес по 0,01 г/кг, до 6 мес 0,015 г/кг, от 6 мес до 2 лет 0,02 г/кг, старше 4 лет по 0,25-0,5 г/сут. Высшие дозы для взрослых: разовая 1 г, суточная 2 г (при остром септическом эндокардите вводят до 10 г/сут), Высшие дозы для детей до 2 лет 0,02 г/(кг. сут), 3-4 лет 0,3 г/сут, 7-9 лет 0,4 г/сут, 9-14 лет 0,5 г/сут.

Показания: абсцесс легкого, флегмонозная ангина, апостематозный нефрит, острый везикулит, инородные тела мочевого пузыря и уретры, инфаркт легкого, кровохарканье, паранефрит, острый перикардит, острый пиелонефрит, экссудативный плеврит, пневмония, острый простатит, рожа, острый уретрит, чума, острый септический эндокардит, острый эгаедидимит.

Противопоказания: заболевания слухового нерва, непереносимость препарата, почечная недостаточность.

Стрептощедовая мазь (5% или 10%). Прогивомикробный препарат. Выпускается в стеклянных банках по 30 г. Применяют местно.

Показания: ожоги кожи.

Стрихнин, Аналептик. Выпускается в порошке и в ампулах по 1 мл 0,1% раствора. Принимают внутрь и вводят подкожно взрослым по 0,0005-0,001 г, детям старше 2 лет по 0,0001-0,0005 г, детям до 2 лет не назначают. Высшие дозы для взрослых (внутрь и подкожно): разовая 0,002 г, суточная 0,005 г.

Показания: отравления транквилизаторами.

Противопоказания: бронхиальная астма, беременность, гипертония артериальная, склонность к судорожным реакциям.

Строфантин К. Сердечный гликозид. Усиливает систолу и уменьшает ее длительность, удлиняет систолу. Умеренно уменьшает частоту сердечных сокращений. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,05% раствора. Вводят медленно (95-6 мин) внутривенно (а 10-20 мл 5% или 40; раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида Натрия) или внутривенно капельно (в 100 мл растворителя) взрослым по 0,5-1 мл, детям по 0,03-0,5 мл. В случаях, когда невозможно произвести внутривенное введение, строфантин может быть введен в тех же дозах внутримышечно: вначале вводят 5 мл 2% раствора новокаина, а затем через ту же иглу необходимую дозу строфантина, разведенного в 2 мл 2; раствора новокаина. Высшие дозы для взрослых: разовая 1 мл, суточная 2 мл.

Показания: гипермотильный токсикоз Кишша, инсульт с явлениями острой сердечной недостаточности, коллапс с признаками сердечной недостаточности, кома апopleксическая, кардиогенный отек легких, острое легочное сердце (эмболия легочной артерии), острая сердечная недостаточность.

Противопоказания: острый миокардит, пароксизмальная желудочковая тахикардия, эвдокардит острый.

Сульгин. Сульфаниламидный препарат, оказывающий противомикробное действие (может применяться одновременно с антибиотиками), преимущественно действует на кишечную флору. Выпускается в порошке и таблетках по 0,5 г. Принимают внутрь взрослые по 0,5-1 г через каждые 4-8 ч, дети до 3 лет по 0,2 г/(кг. сут), старше 3 лет по 0,40,75 г через 6 ч. Высшие дозы для взрослых: разовая 2 г, суточная 7 г.

Показания: острая дизентерия; гастроэнтерит; острый колит и энтероколит.

Противопоказания: непереносимость сульфаниламидных препаратов. Сульфадимезин.

Сульфаниламидный препарат, оказывающий противомикробное действие (может применяться одновременно с антибиотиками). Выпускается в порошке и в таблетках по 0,25 г и по 0,5 г. Принимают внутрь взрослые по 0,5-1 г через 4-6 ч, дети до 3 лет по 0,2 г/(кг. сут), дети старше 3 лет по 0,4-0,75 г на прием через каждые 6 ч. Высшие дозы для взрослых: разовая 2 г, суточная 7 г.

Показания: заглочный аосцесс, абсцесс легких, гангрена легких, дизентерия, острый мастит, периодонтит, периостит, пневмония, сепсис, непереносимость сульфаниламидных препаратов.

Сульфадиметоксин (мадрибон). Сульфаниламидный препарат длительного действия, обладающий противомикробным свойством. Выпускается в порошке и в таблетках по 0,2 и 0,5 г. Принимают внутрь взрослые 1-2 г (однократно) в первые сутки и по 0,5-1 г (однократно) в последующие дни: дети до 4 лет однократно по 0,025 г/кг в первые сутки и по 0,0125 г/кг в последующие дни. Выпускаются также глазные лекарственные пленки с сульфадиметоксином.

Показания: заглочный абсцесс, ангина, острый бронхит, газовая гангрена, гнойные заболевания легких, дизентерия, инородные тела глаза, острый мастит, пневмония, раневые инфекции, рожа.

Противопоказания: выраженная лейкопения, непереносимость сульфаниламидных препаратов, печеночная недостаточность, почечная недостаточность.

Сульфацил-натрий. Сульфаниламидный противомикробный препарат, хорошо растворимый в воде. Выпускается в порошке для приготовления 3-5-10% растворов и в виде глазных лекарственных пленок. Применяют местно, в том числе глазных капель.

Показания: инородные тела глаза (препарат вводить после их удаления), конъюнктивит инфекционный и эпидемический, поражения глаз ядовитыми насекомыми, травмы глаз, эрозия роговицы.

Противопоказания: непереносимость сульфаниламидных препаратов и повышенная чувствительность к ним.

Сульфацил-натрий (альбуцид-натрий). Сульфаниламидный противомикробный препарат. Выпускается в виде порошка, в ампулах для инъекций по 5 мл 30% раствора, во флаконах по 5 и 10 мл 30% раствора, а также по 1,5 мл по 20% и 30% раствора в тубиках-капельницах и 30% мази. Внутрь принимают взрослые по 0,5-1 г, дети по 0,1-0,5 г 3-5 раз в день. Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 2 г, суточная 7 г. Внутривенно вводят 3-5 мл 30% раствора каждые 12 ч. Закапывают в конъюнктивальный мешок по 2 капли, туда же закладывается мазь. Мазь накладывают также на кожу лица. Порошком припудривают раневые поверхности.

Показания: см. Сульфацил-натрий, а также ожоги кожи век и лица. Инъекционное введение: при пневмониях, гнойных трахеобронхитах, инфекциях мочеполовых путей.

Противопоказания: см. Сульфацил-натрий.



Сульфокамфокаин. Аналептик, состоящий из сульфокамфорной кислоты и новокаина, растворимый в воде. Быстро всасывается при подкожном и внутримышечном введении. Выпускается в ампулах по 2 мл 10% раствора. Вводят подкожно, внутримышечно, внутривенно (медленно или капельно) по 2 мл, при необходимости повторно.

Показания: апноэ, лихорадочные состояния, дыхательная недостаточность, шок интоксикационный и инфекционно-токсический.

Противопоказания: повышенная чувствительность к новокаину.

Супрастин. Противогистаминный препарат (см. Димедрол). Выпускается в таблетках по 0,025 г и в ампулах по 1 мл 2% раствора. Принимают внутрь взрослые по 0,025 г, дети до 7 лет по 0,01 г, старше 7 лет по 0,015-0,02 г; внутримышечно или внутривенно вводят взрослым по 12 мл, детям по 0,3-1 мл.

Показания: аллергические реакции; бессонница; боль каузалгическая; бронхиальная астма; бронхоспазм; гиперкинез ревматический; конъюнктивит аллергический; крапивница; опоясывающий лишай; острая потеря слуха при поражении преддверно-улиткового нерва и при поражении ототоксическими веществами; отек гортани (аллергический, воспалительный, травматический); отек Квинке; поллиноз; посттранфузионные осложнения; синдром учаивания; ужаление ос, пчел, скорпионов, шмелей; укусы змей; шок анафилактический.

Сыворотка противоботулиническая. Выпускается моновалентный (каждый тип отдельно) в ампулах по 10000 МЕ типов А и Е и по 5000 МЕ типа В или поливалентной - в одной ампуле содержится по 10000 МЕ сыворотки типов А и Е и 5000 МЕ сыворотки типа В. Вводят внутримышечно по 10000-20000 МЕ сыворотки типов А и Е и 500-10000 МЕ типа В либо внутривенно по 10000 МЕ типов А и Е и 5000 типа В или соответствующее количество из ампул с моновалентными сыворотками. Если тип токсина установлен, то вводят только сыворотку соответствующего типа. Для профилактики людям, употреблявшим продукты вместе с больным, вводят по 1000-2000 МЕ каждого типа сыворотки. Во всех отдельных сыворотку вводят после определения чувствительности к лошадиному белку при помощи внутрикожной пробы.

Показания: ботулизм.

Сыворотка противогангренозная. Выпускается моновалентная сыворотка (противоперфрингенс типа А, противоэдематическая, противосептикум) в ампулах по 10000 МЕ каждого вида отдельной поливалентная сыворотка в ампулах, содержащих по 10000 МЕ сывороток всех трех видов. Вводят внутривенно капельно по 150000-300000 МЕ поливалентной сыворотки- (или по 150000 МЕ соответствующей моновалентной сыворотки, если установлен возбудитель) в 50 мл подогретого до 37±С изотонического раствора хлорида натрия. Для профилактики вводят подкожно или внутримышечно поливалентную сыворотку (1 ампула) или по 10000 МЕ каждый из моновалентных сывороток. Перед введением сыворотки проводят внутрикожную пробу на чувствительность к лошадиному белку.

Показания: газовая гангрена, загрязненные раны, ранения с разморозением мышечной ткани, осложненные открытые переломы.

Сыворотка противодифтерийная. Выпускается в ампулах по 10000 и 20000 МЕ. Вводят подкожно или внутримышечно по 5000-20000 МЕ в начальной фазе дифтерии, в I стадии крупы (субтоксическая форма) по 20000-40000 МЕ, во II и III стадиях (токсическая и гипертоксическая форма) крупы по 30000-60000 МЕ. Перед введением сыворотки проводят внутрикожную пробу на чувствительность к лошадиному белку.

Показания: дифтерия.

Сыворотка противозмеинная специфическая (против яда гюрзы, яда среднеазиатской кобры и других змей). Моновалентные сыворотки выпускаются в ампулах, содержащих по 500 АЕ в объеме 2-5 мл - вводят в зависимости от состояния больного подкожно по 500-1500 АЕ, при тяжелом состоянии укушенного внутривенно капельно по 2000-2500 АЕ. В связи с необходимостью срочного введения противозмеинных сывороток внутрикожную пробу на чувствительность к лошадиной сыворотке не проводят, но сыворотку во избежание анафилактических реакций вводят дробно: вначале 0,1 мл, через 10-15 мин 0,25 мл при отсутствии реакции всю остальную дозу.

Показания: укусы гюрзы, кобры и других змей.

Сыворотка противостолбнячная. Выпускается в ампулах по 2-3 мл, содержащих по 3000 МЕ столбнячного антитоксина (одна профилактическая доза), и в ампулах по 10-20 мл, содержащих по 20000 МЕ столбнячного антитоксина. Вводят для профилактики столбняка лицам, не привитым и вакцинированным без реакции более 2 лет назад, подкожно или внутримышечно (после проведения

внутрикожной пробы) по 3000 МЕ (независимо от возраста), для лечения - внутримышечно или внутривенно по 100000-200000 МЕ после подкожного введения десенсибилизирующей дозы 0,1-0,2 мл сыворотки. При тяжелом состоянии больного введение сыворотки повторяют. При положительной внутрикожной пробе с профилактической целью вместо сыворотки вводят столбнячный анатоксин и при возможности человеческий противостолбнячий иммуноглобулин; с лечебной целью при положительной внутрикожной пробе сыворотку вводят под наркозом с особыми предосторожностями.

Показания: внедрение (любой локализации) загрязненных инородных тел, ожоги глаз и кожи, загрязненные ранения любой локализации, столбняк.

Тавегил. Протигистаминный препарат. Выпускается в таблетках по 1 мг и ампулах по 2 мл, содержащих 2 мг препарата. Принимают внутрь по 1 мг повторно. Внутримышечно вводят 2 мл. Детям дозы уменьшают в соответствии с возрастом.

Показания: см. Супрастин.

Тазепам (нозепам). Транквилизатор, оказывающий слабое миорелаксантное и противосудорожное действие. Выпускается в таблетках по 0,01 г (10 мг). Принимают внутрь взрослые 5-10 мг (до 30 мг), суточная доза 30-90 мг. Детям дозы уменьшают в соответствии с возрастом.

Показания: амблиопия истерическая, гиперкинезы, икота, кардиалгический невроз, психоз интоксикационный при отравлениях.

Противопоказания: беременность, миастения, лечение ингибиторами МАО и производными фенотиазина, острые заболевания печени и почек.

Таломонал. Нейролептическое и обезболивающее средство. Выпускается во флаконах по 1 мл и ампулах по 2 мл, содержащих в 1 мл 0,05 мг фентанила и 2,5 мг дроперидола. Вводят по 1-3 мл внутривенно медленно в 20 мл 40% раствора глюкозы, при необходимости вводят повторно.

Показания: боль при инфаркте миокарда, ожогах, отравлениях прижигающими ядами, травмах, эмболии легочной артерии; шок кардиогенный, ожоговый и травматический.

Противопоказания: см. Дроперидол. Фентанил.

Танин. Вяжущее и противовоспалительное средство. Выпускается в виде порошка, из которого готовят растворы: 0,2-0,5% раствор для промывания желудка, раствор для промывания глаз, 5-10% раствор для смазывания ожогов, пролежней, трещин, язв.

Показания: ожоги глаз анилином; отравления белладонной, солями других алкалоидов и солями тяжелых металлов (промывать желудок).

Теброфен. Противовирусный препарат. Эффективен при вирусных заболеваниях глаз и кожи. Выпускается в алюминиевых тубах по Юг 0,25%, 0,5% и 1% мази (для глаз) и по 30 г 2%, 3% и 5% мази (для кожи).

Показания: вирусные кератит и кератоконъюнктивит, эпидемический аденовирусный конъюнктивит, опоясывающий лишай, простой пузырьковый герпес.

Теобромин. Спазмолитический препарат (содержит теобромин, кофеин, амидопирин, фенацитин, эфедрин, феноборбитал, белладонну, цитизин). Выпускается в таблетках. Принимают внутрь взрослые по 1/2-1 (иногда по 2) таблетке; дети от 2 до 5 лет по 1/4-1/2 таблетки, от 6 до 12 лет по 1/3-3/4 таблетки.

Показания: бронхиальная астма.

Противопоказания: гипертиреоз, глаукома, коронарная недостаточность.

Тестостерона пропионат. Синтетический мужской половой гормон. Выпускается в ампулах по 1 мл 1% или 5% масляного раствора. При оказании неотложной помощи вводят подкожно или внутримышечно по 1 мл 5% раствора 2-3 раза в 1-й день.

Показания: дисфункциональные маточные кровотечения у женщин старше 46 лет.

Тетрациклин-кальций (кальций-динатриевая соль ЭДТА). Комплексообразующее соединение. Выпускается в таблетках по 0,5 г и в ампулах по 20 мл 10% раствора. При оказании неотложной помощи вводят внутривенно капельно по 20 мл в 200-500 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия. При необходимости введение можно повторить не ранее чем через 3 ч.

При острых пищевых отравлениях препарат вводят после тщательной очистки желудочно-кишечного тракта (промывание желудка, сифонные клизмы).

Показания: инкорпорация тяжелых и редкоземельных металлов (железо, иттрий, кадмий, кобальт, кюрий, полоний, плутоний, ртуть, свинец, таллий, торий, уран, церий и др.) и отравлениях ими и их соединениями. С барием и стронцием тетрацин-кальций не взаимодействует.

Противопоказания: печеночная и почечная недостаточность.

Тетрациклин. Антибиотик широкого спектра противомикробного действия. Выпускается в таблетках по 0,05 г (50000 ЕД), 0,1 г (100000 ЕД) и 0,25 г (250000 ЕД). Выпускается также в виде глазной мази. Принимают внутрь взрослые по 0,2-0,25 г через 4-8 ч. Детям до 8 лет препарат назначать не следует, детям старше 8 лет назначают по 20-25 мг/(кг. сут), суточную дозу делят на 3-4 приема.

Показания: абсцесс легких, ангина флегмонозная, болезнь Брилла, бронхит острый, возвратный клещевой тиф, дизентерия, инородные тела глаз, клещевой сыпной тиф, конъюнктивит инфекционный, мастит, офтальмия (ожоговая и электрическая), паратонзиллит, пищевые токсикоинфекции, пневмония, рожа, сыпной тиф, тампонада носа задняя, холе ра, чума.

Противопоказания: беременность, повышенная чувствительность к препаратам тетрациклинового ряда (тетрациклин, окси - и хлортетрациклин).

Тетрациклина гидрохлорид. Растворимая соль тетрациклина. Выпускается в таблетках по 0,1 и 0,25 г; капсулах по 0,15 г; флаконах, содержащих по 0,1 г (100000 ЕД) тетрациклина (разводить в 2,5-5 мл 1-2% раствора новокаина), в виде 10% глазной мази, а также в трубах по 5,10,30 и 50 г 3% мази (в1 - 30000 ЕД) для нанесения на кожу. Принимают внутрь взрослые по 0,1-0,2 г, вводят внутримышечно взрослым по 0,05-0,1 г через 8-12 ч, детям в возрасте 8-10 лет по 0,05 г, 10-14 лет по 0,06 г.

Показания и противопоказания: см. Тетрациклин.

Тизерцин (левопромазин). Нейролептический препарат (см. Аминазин), оказывающий наряду с седативным противогистаминное и анальгезирующее действие. Выпускается в таблетках (драже) по 0,025 г (25 мг) и в ампулах по 1 мг 2,5% раствора. Принимают внутрь взрослые по 0,025-0,1 г, вводят внутримышечно по 1-3 мл, внутривенно медленно 1 - 2 мл в 10-20 мл 40% раствора глюкозы.

Показания: алкогольный и инфекционный делирий, бессонница (при делирии), бред острый, возбуждение (в том числе при отравлении атропином и противогистаминными препаратами), депрессия реактивная, синдром страха (в том числе при стенокардии), сумеречное состояние.

Противопоказания: артериальная гипотония, заболевания кровяной системы, застойная сердечная недостаточность, печеночная недостаточность.

Тиопентал-натрий. Препарат для внутривенно наркоза (см. Гексенал). Выпускается во флаконах, содержащих 0,5 или 1 г сухого гексенала. Растворы 1% (для детей и стариков) и 2-2,5% готовят непосредственно перед употреблением (разводят стерильной водой для инъекций). Вводят внутривенно медленно (не более 1 мл/мин) 5-10 мл 22,5% раствора взрослым. Детям до 3 лет вводят по 0,04 г на 1 г жизни, от 3 до 7 лет по 0,05 г на 1 год жизни. Высшая разовая доза для взрослых 1 г.

Показания: возбуждение психомоторное, в том числе при-отравлении атропином; интубация трахеи; наркоз для кратковременных болезненных вмешательств; судороги при отравлениях амидопирином, никотином, стрихнином и др.; судороги при столбняке; сумеречное состояние, электроимпульсная терапия; эпилептический статус и эпилептическое возбуждение.

Противопоказания: коллапс, печеночная и почечная недостаточность.

Тиоридазин (меллерал, соннапакс). Нейролептик (см. Аминазин). Антипсихотическое действие сочетается с успокаивающим и умеренным стимулирующим эффектом. Выпускается в драже по 0,01; 0,025 и 0,1 г (10,25 и 100, мг); для детей в виде 0,2% суспензии, взрослые по 50600 мг/сут, дети по 10-60 мг/сут.

Показания: психомоторное возбуждение, инфекционный делирий, синдром страха, стойкие нарушения сна.

Противопоказания: аллергические реакции, коматозные состояния.

Торекан (тиэтилперазин). Противорвотный препарат. Выпускается в драже по 6,5 мг, свечах по 6,5 мг в ампулах по 1 мл, содержащих 6,5 мг препарата. Принимают внутрь и вводят внутримышечно по 6,513 мг. Детям до 15 лет препарат назначать не рекомендуется.

Показания: болезнь Меньера, рвота любой этиологии, тошнота. Противопоказания: коматозные состояния.

Траспол см. Контрикал.

Трентал (пентоксифиллин). Спазмолитический препарат, оказывающий сосудорасширяющее действие, тормозящий агрегацию тромбоцитов и уменьшающие вязкость крови. Выпускается в

таблетках (драже) по 0,1 г (100 мг) и в ампулах по 5 мл 2% раствора. Принимают внутрь взрослые по 0,1-0,2 г повторно. Внутривенно вводят 5 мл в 250-500 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% раствора глюкозы капельно (в течение 1 1/2-2 ч). Внутриаптериально вводят 5-10 мл в 20-50 мл растворителя (в течение 10-20 мин).

Показания: ДВС-синдром; ишемический инсульт; кома апopleксическая, травматическая, эпилептическая; нарушение кровообращения во внутренней слуховой артерии и сосудах глаза.

Противопоказания: инфаркт миокарда, массивные кровотечения.

Трилон (этилендиаминтетрауксусной кислоты динатриевая соль). Комплексообразующее соединение (см. Тетацин-кальций) с особенно выраженной способностью связывать кальций. Выпускается в виде порошка, из которого готовят 10% раствор для парентерального введения и 3% раствор для промывания глаз. Вводят внутривенно капельно по 20-40 мл 10% раствора; разведенного в 500 мл 5% раствора глюкозы.

Показания: инкорпорация плутония, стронция; ожог глаз известью; отравления барием, кальцием, медью, ртутью, свинцом.

Противопоказания: гемофилия, гипокальцемиа, нарушения свертываемости крови, печеночная и почечная недостаточность. Триоксазин. Транквилизатор. Выпускается в таблетках по 0,3 г. Принимают внутрь взрослые по 0,3-0,9 г, дети по 0,075-0,3 г.

Показания: альгодисменорея, амблиопия истерическая, атаксия невротическая, бессонница, гиперкинез невротический, головная боль невротическая; икота, истерический припадок, мутизм истерический, паралич истерический.

Трипсин кристаллический. Протеолитический фермент. Выпускается в ампулах или флаконах, содержащих 5 или 10 мг кристаллического трипсина. Вводят внутримышечно глубоко в верхний наружный квадрат ягодичной мышцы взрослым по 0,005 г, детям по 0,0025 г (растворяют в 1-2 мл изотонического раствора хлорида натрия или 0,5-2% раствора новокаина). Применяют также местно: растворяют 5-10 мг трипсина в 2-5 мл изотонического раствора хлорида натрия и ингалируют в виде аэрозоля (после ингаляции полоскать нос и рот) или же вводить в трахею через катетер. Показания: асфиксия в связи со скоплением вязкой мокроты, острый гнойный трахеобронхит.

Противопоказания: (для парентерального введения); геморрагические диатезы, острая дистрофия печени, вирусный гепатит, панкреатит, почечная недостаточность, декомпенсированный туберкулез легких.

Триседил (трифлуперидол). Нейролептик. Оказывает выраженное антипсихотическое, а также противорвотное, и противосудорожное действие.

Выпускается в таблетках по 0,0005 г (0,5 мг), флаконах по 10 мл 0,1% раствора для приема внутрь и в ампулах по 1 мл 0,25% раствора. Принимают внутрь взрослые начиная с 0, до 2-6 мг (иногда до 8 мг/сут), дети до 5 лет принимают 1/4, в возрасте 5-15 лет 1/2 дозы взрослого. Внутримышечно вводят взрослым 1,25-2,5 мг (иногда до 5 мг).

Показания: бред, острое возбуждение, галлюцинации, депрессии, алкогольный психоз.

Противопоказания: истерия, пирамидная или экстрапирамидная симптоматика при заболеваниях центральной нервной системы.

Трисоль. Противошоковый электролитный коктейль: 5 г хлорида натрия, 4 г гидрокарбоната натрия; 1 г хлорида калия, до 1 л апиригенной дистиллированной воды. Оказывает гемодинамическое, дезинтоксикационное и реологическое действие. Выпускается во флаконах по 400 мл. Вводят внутривенно (струйно или капельно) в количествах, необходимых для восстановления утраченного с испражнениями, мочой, потом и рвотными массами объема жидкости.

Показания: декомпенсированный ацидоз, ботулизм, острая лучевая болезнь, пищевые токсикоинфекции, понос многократный профузный, холера, шок токсико-инфекционный.

Трифтазин. Нейролептический препарат. Оказывает выраженное антипсихическое и противорвотное действие. Выпускается в таблетках по 0,001, 0,005 и 0,01 г (1,5 и 10 мг) и в ампулах по 1 мл, 0,2% раствора. При оказании неотложной помощи вводят внутримышечно по 1 - 2 мл, при необходимости повторно через каждые 4-6 ч. Принимают внутрь по 5 мг повторно, до 30-80 мг/сут (иногда до 120 мг/сут).

Показания: острый бред, острое возбуждение, галлюцинации, депрессии.

Противопоказания: беременность, острый гепатит, нарушения проводимости сердца, недостаточность кровообращения, застойная печеночная недостаточность.

Тромбин. Компонент свертывающей системы крови, оказывает гемостатическое действие. Выпускается в высушенном виде в ампулах (или флаконах) емкостью 10 мл, содержащих не менее 125 единиц специфической активности. Применяют только местно. Перед применением су-

хой тромбин разводят стерильным изотоническим раствором хлорида натрия (не горячим!). Доза тромбина и необходимое количество растворителя указывается на этикетке ампулы или флакона. Марлевую салфетку или фибринную губку обильно смачивают раствором тромбина и накладывают на кровоточащую рану.

Показания: капиллярное кровотечение из органов и тканей; множественная кровоточивость, особенно при геморрагический диатезах.

Тромбоцитная масса. Выделяют из консервированной крови. Выпускается в пластиковых мешках. В одной дозе содержится от 0,5,1011 до 1,5,10,11 тромбоцитов. Переливают 4-6 доз (до 10 доз) в день внутривенно капельно с учетом группы крови по факторам АВО и резус-фактору и после проведения перекрестной пробы на совместимость.

Показания: аллергическая панцитопения; геморрагический синдром, обусловленный тромбоцитопенией; ДВС-синдром.

Противопоказания: иммунные тромбоцитопении.

Тропафен. Антиадренергический препарат, оказывающий блокирующее действие на а-адренорецепторы. Наиболее выражено блокирование систем, воспринимающих сосудосуживающие импульсы. Выпускается в порошке и в ампулах, содержащих 20 мг лиофилизированного препарата. При добавлении в ампулу 2 или 1 мл воды для инъекций получают соответственно 1% или 2% раствор. Вводят подкожно или внутримышечно по 1-2 мл, а также внутривенно по 1 мл. Во время инъекций и в течение 2 и после них больные должны лежать.

Показания: гипертонический криз при феохромоцитоме.

Уголь активированный. Адсорбирующее средство, связывающее газы, алкалоиды, токсины и другие вещества. Выпускается в порошке, вводят внутрь в виде кашицы по 1 - 2 столовые ложки до и после промывания желудка и в виде взвеси из 20-30 г на 100-150 мл воды. Взвесью можно промывать желудок.

Показания: опьянение алкогольное и алкогольно-барбитуратное; отравление акацией белой, аконитом, алкалоидами, анилином, барбитуратами, бензином, вехом ядовитым, гликозидами сердечными, никотином, синильной кислотой, солями тяжелых металлов, сулемой, таллием, фенолом, хинином, щелочами; попадание в желудок радиоактивных веществ.

Унитиол. Антидот. Противоядие при отравлениях веществами, способными инактивировать тиоловые группы ферментных белков. Выпускается в порошке и в ампулах по 5 мл 5% раствора. При оказании неотложной помощи вводят внутримышечно (или подкожно) по 5-10 мл (до 40 мл/сут). Применяют для промывания желудка (20-40 мл 5% раствора на 1 л воды) и для промывания глаз.

Показания: острая печеночная недостаточность при отравлениях; отравления сердечными гликозидами, дихлорэтаном, висмутом, люизитом, медью, мышьяком и его соединениями, полонием, ртутью, сулемой, таллием, четыреххлористым углеродом, хромом и его соединениями; поражения глаз люизитом.

Урегит (этакриновая кислота). Диуретический препарат. Выпускается в таблетках по 0,05 г и в ампулах, содержащих 0,05 г натриевой соли препарата. При оказании неотложной помощи вводят внутривенно по 0,05-0,1 г.

Показания: аллергические реакции, сопровождающиеся отеком гортани или легких; гиперкальциемический криз; кама апоплектическая; отек легких при острой сердечной недостаточности и утоплении; отек мозга при поражении молнией и при других заболеваниях; повешение.

Уросульфам. Сульфаниламидный препарат антимикробного действия. Выпускается в порошке и в таблетках по 0,5 г. Принимают внутрь по 0,5-1 г 3-5 раз в день. Высшие дозы для взрослых: разовая 2 г, суточная 7 г. Детям дозы уменьшают в соответствии с возрастом.

Показания: острые пиелонефрит, уретрит, цистит.

Феназепам. Транквилизатор, оказывающий также миорелаксантное, противосудорожное и снотворное действие. Выпускается в таблетках по 0,5; 1 и 2,5 мг. Принимают внутрь взрослые по 0,5-2,5 мг (до 5 мг/сут).

Показания: алкогольная дбстиненция, бессонница, психогенное возбуждение, алкогольный делирий, психогенный ступор, судороги.

Противопоказания: см. Седуксен.

Фенилин. Антикоагулянт непрямого действия. Выпускается в порошке и в таблетках по 0,03 г. Принимают внутрь по 0,03-0,05 г 24 раза в 1-й день, 0,09-0,15 г на 2-й день, затем дозу уменьшают в зависимости от содержания протромбина в крови. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,05 г, суточная 0,2 г.

Показания: инфаркт миокарда, тромбозы, острый тромбофлебит, эмболии. Противопоказания: беременность (первые 3 мес), печеночная и почечная недостаточность, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Фенобарбитал

(люминал). Снотворный препарат, оказывающий седативное и противосудорожное действие. Выпускается в порошке и в таблетках по 0,005 г (для детей), 0,05 и 0,1 г (5,50 и 100 мг). Принимают внутрь взрослые по 0,1-0,2 г, дети по 0,005-0,075 г. Вводят в клизме (при эпилептическом статусе) 0,2-0,3 г на 30 мл теплой воды. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,2 г, суточная 0,5 г.

Показания: бессонница, гиперкинезы, острая лучевая болезнь, судороги у детей и новорожденных, хорей, эпилептический припадок и статус.

Фентанил. Синтетический наркотический анальгетик с коротким (15-30 мин) периодом действия, максимальный эффект развивается через 1 - 3 мин после инъекции. Обычно применяют в сочетании с нейролептиками (дроперидол) для нейролептаналгезии (см. Галамонал). Выпускается в ампулах по 2 и 5 мл 0,005% раствора. Вводят внутримышечно или внутривенно по 0,5-1 мл, при необходимости введение препарата повторяют через каждые 20-40 мин:

Показания: болезненные диагностические и лечебные мероприятия, декомпрессионная болезнь, инфаркт миокарда, отравления прижигающими ядами, посттрансфузионные осложнения, травмы.

Противопоказания: беременность, бронхиальная астма, гипертония малого круга кровообращения, воспалительные заболевания легких, заболевания экспирационной системы, угнетение дыхательного центра.

Фентоламина гидрохлорид см. Фентоламина метансульфонат. Выпускается в порошке и в таблетках по 0,025 г (25 мг). Принимают внутрь повторно взрослые по 0,05-0,1 г, дети по 0,025 г.

Показания: см. Фентоламина метансульфонат.

Противопоказания: см. Фентоламина метансульфонат.

Фентоламина метансульфонат (регитин). А-адреноблокирующий препарат, способствует снятию спазмов и расширению периферических сосудов. Выпускается в ампулах по 5 мл 0,5% раствора, содержимое которых растворяют непосредственно перед употреблением в бидистиллированной воде для инъекций. Вводят внутримышечно по 1-2 мл 0,5% раствора взрослым, по 0,2-0,6 мл внутримышечно детям или внутривенно медленно, струйно или капельно (для медленного, в течение 7-8 мин, внутривенного введения 10 мг фентоламина разводят в 20 мл изотонического раствора хлорида натрия; капельно вводят со скоростью 10 мг/ч).

Показания: гепаторенальный синдром, гипертонический криз (особенно при феохромоцитоме), ДВС-синдром, острая почечная недостаточность, острая сердечная недостаточность, отравление адреналином, ужаление скорпиона.

Противопоказания: выраженные органические изменения сердца и сосудов. Феррум Лек.

Препарат железа для внутримышечных и внутривенных инъекций. В ампуле (2 мл) препарата для внутримышечных инъекций содержится 0,1 г трехвалентного железа в виде комплекса с мальтозой. В ампуле (5 мл) препарата для внутривенного введения содержится 0,1 г сахара железа. Максимальная суточная доза для внутримышечного введения взрослым 4 мл, детям с массой тела до 5 кг 0,5 мл, медленно (не более 1 мл/мин), разведя содержимое каждой ампулы изотоническим раствором хлорида натрия до 10 мл.

Показания: острая анемия вследствие кровопотери.

Противопоказания: гемохроматоз, печеночная недостаточность.

Фетанол. Синтетический адреномиметический препарат - Вызывает умеренное, но относительно продолжительное повышение АД. Выпускается в таблетках по 0,005 г (5 мг) и в ампулах по 1 мл 1% раствора. Принимают внутрь повторно взрослые по 5 мг, дети младшего возраста по 1,25-2,5 мг, дети старшего возраста по 2,5-5 мг. Подкожно и внутримышечно вводят взрослым по 1-2 мл, при необходимости вводят 1 мл внутривенно медленно струйно или капельно (в 100мл5% глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия). Детям вводят только подкожно: детям младшего возраста по 0,1-0,4 мл, старшего возраста по 0,40,7 мл.



Показания: полиневритический синдром при отравлении свинцом, острая полинейропатия при обострении перемежающейся порфирии, острая порфирия, тромбоз вен. фурагин. Производное нитрофу рани, обладающее противомикробным свойством; действует на микроорганизмы, устойчивые к антибиотикам и сульфаниламидам. При введении внутрь влияет преимущественно на флору мочевых путей. При местном применении действует на грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы. Выпускается в порошке и в таблетках по 0,05 г. Принимают внутрь по 0,1 - 0,2 г через 8-12 ч. Применяют в растворе 1:13000 для промывания ран, ожогов и в качестве глазных капель.

Показания: дизентерия; инородные тела мочевого пузыря и уретры; почечная колика; ожоги острые пиелонефрит, уретрит, уретрит, цистит.

Фурадонин. Производное нитрофурана, обладающее противомикробным свойством, действует на грамположительные и грамоу (для детей), 0,05 и 0,1 г (50 и 100 мг). Принимают внутрь взрослые по 0,1 - 0,15 г через 6-8 ч, дети по 5-8 мг/(кг. сут). Высшие дозы для взрослых: разовая 0,3 г, суточная 0,6 г.

Показания: дизентерия; инородные тела мочевого пузыря и уретры; почечная колика; острые пиелонефрит, уретрит, цистит.

Фурацилин. Производное нитрофу рана, оказывающего противомикробное действие. Выпускается в порошке, из которого изготовляют водный (1:50000) и спиртовой (1:1500) растворы, в таблетках по 0,1 г для приема внутрь и в виде 0,2% мази в стеклянных банках по 25 г. Применяют преимущественно местно для дезинфицирующих промываний, инстилляций и т.д. При бактериальной дизентерии принимают внутрь по 0,1 г 4-5 раз в сутки. Высшие дозы для взрослых при приеме внутрь: разовая 0,1 г, суточная 0,5 г.

Показания: газовая гангрена, гнойный плеврит, дизентерия, инородные тела наружного уха, периодонтит, периостит, промывание наружного отверстия уретры перед катетеризацией, ранения.

Химотрипсин кристаллический, ферментный протеолитический препарат. Расщепляет при местном воздействии некротизированные ткани и фибриновые образования, разжиживает вязкие секреты и экссудаты. Выпускается во флаконах или ампулах по 0,005 и 0,01 г (5 и 10 мг). Применяют для ингаляции (5-10 мг препарата разводят в 2-3 мл изотонического раствора хлорида натрия и применяют его в виде аэрозоля) или вводят его в этом же растворе через бронхоскоп или эндотрахеальный зонд. Возможно внутримышечное введение препарата (5-10 мг химотрипсина растворяют в 1 - 2 мл стерильного изотонического раствора хлорида натрия или 0,5-2% раствора новокаина), учитывая его противовоспалительное действие. Препарат может применяться и местно (растворяют 10-20 мг химотрипсина в 10-20 мл 0,25% новокаина и, смочив раствором стерильные салфетки, накладывают их на обожженную или гнойную поверхность). Применяют также в виде глазных капель.

Показания: оронхит, бронхоэктатическая болезнь, гнойные раны, ирит, иридоциклит, кровоизлияние в переднюю камеру глаза, коклюш, ожоги, тромбфлебит.

Противопоказания: геморрагические диатезы, застойная сердечная недостаточность, панкреатит, печеночная и почечная недостаточность, туберкулез легких (декомпенсированные формы).

Хинидин. Антиаритмический препарат, блокирует передачу возбуждения в окончаниях сердечных волокон блуждающего нерва. Выпускается в таблетках по 0,1 и 0,2 г, а также в виде препарата пролонгированного действия (Хинидин дурулы) по 0,25 г. Принимают взрослые внутрь по 0,1-0,3 г (до 0,6 г) повторно. Суточная доза не должна превышать 4 г.

Показания: пароксизмальная мерцательная аритмия, пароксизмальная наджелудочковая тахикардия.

Противопоказания: беременность, блокады сердца, повышенная чувствительность к препарату.

Хинина дигидрохлорид. Противомаларийный препарат. Обладает также свойством возбуждать и усиливать родовую деятельность. Выпускается в ампулах по 1 мл 50% раствора (0,5 г). Вводят взрослым глубоко в подкожную клетчатку (но не в мышцы) по 2 мл 50% раствора двукратно с интервалом 6-8 ч или внутривенно по 1 мл препарата, разведенного предварительно в 20 мл 40% раствора глюкозы или 20 мл изотонического раствора хлорида натрия, через 6-8 ч. Перед внутривенным введением надо убедиться в отсутствии у больного идиосинкразии к хинину, которая может привести к внезапной смерти.

Показания: малярия злокачественного течения.



Противопоказания: беременность, дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, заболевание среднего и внутреннего уха, повышенная чувствительность к хинину.

Хлоралгидрат. Седативное, снотворное, анагезирующее и противосудорожное средство. Выпускается в порошке, из которого готовят 23% растворы (их также можно применять для клизм). Принимают внутрь по 0,2-1 г взрослые, по 0,05-0,75 г дети. При оказании неотложной помощи вводит преимущественно в клизмах с добавлением обволакивающих веществ. Высшие дозы для взрослых: разовая 2 г, суточная 6 г.

Показания: возбуждение маниакальное; психогенное, при отравлениях, при поражении молнией и эпилептическое; нейротоксикоз; судороги при отравлениях, поражении молнией, столбняке; сумеречное состояние; эклампсия; эпилепсия у детей; эпилептический статус.

Противопоказания: выраженная печеночная, почечная и сердечная недостаточность.

Хлорамин. Антисептическое и дезодорирующее средство. Выпускается в порошке, из которого готовят 0,25-0,5% растворы для дезинфекции рук, промывания слизистых оболочек, 1,5-2% растворы для лечения инфицирующих ран (промывание, смачивание тампонов и салфеток), 1-5% растворы для обеззараживания предметов ухода и инфицированных выделений.

Показания: дезинфекция неметаллического инструментария, дезинфекция выделений и предметов ухода при инфекциях, ожоги кожи и глаз иритом, инфицированные раны.

Хлорохин (хингамин, делагил). Противомаларийный препарат. Оказывает также тормозящее действие на синтез нуклеиновых кислот и на иммунные процессы. Выпускается в таблетках по 0,25 г и в ампулах по 5 мл 5% раствора. Принимают внутрь взрослые в 1-й день лечения 1 г, затем через 6-8 и 0,5 г, во 2-й и 3-й дни по 0,5 г за один прием; дети до 1 года принимают в 1-й день 0,05 г, во 2-й и 3-й дни по 0,025 г; от 1 года до 6 лет 0,125 г по 0,5 г; 6-10 лет 0,25 г и по 0,125 г; 10-15 лет 0,5 г и по 0,25 г соответственно в 1-й и 2-й-3-й дни. Внутримышечно вводят взрослым по 10 мл 5% раствора каждые 8 ч. Возможно внутривенное введение (в особо тяжелых случаях): 10 мл 5% раствора хлорохина разводят в 10-20 мл 40% раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия и вводят медленно каждые 8-12 и либо это же количество хлорохина разводят в 250 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия и вводят капельно.

Показания: малярия.

Противопоказания: заболевания системы крови, печеночная и почечная недостаточность, тяжелые поражения сердца.

Хлорпротиксен. Нейролептик, обладает выраженной противорвотной активностью. Выпускается в таблетках (драже) по 0,015 и 0,05 г (15 и 50 мг), в ампулах по 1 мл 2,5% раствора (25 мг). Принимают внутрь по 0,025-0,05 г (25-50 мг) повторно до 0,2-0,4 г (200-400 мг), иногда до 0,8 г/сут. Внутримышечно вводят по 25-50 мг (как противорвотное средство по 12,5-25 мг) повторно.

Показания: острый алкогольный психоз, психомоторное возбуждение, рвота неукротимая, синдром страха.

Противопоказания: отравление алкоголем и барбитуратами, коллапс, печеночная недостаточность, эпилепсия.

Цепорин (цефалоридин). Антибиотик противомикробного действия. Действует на грамположительные и грамотрицательные кокковые микроорганизмы (в том числе устойчивые к пенициллинам), спирохеты и лептоспиры. Выпускается во флаконах по 0,25; 0,5 и 1 г. Вводят внутримышечно (при тяжелых инфекциях внутривенно) взрослым по 20100 мг/ (кг. сут) (в зависимости от тяжести заболевания), новорожденным по 15-30 мг/кг, детям старшего возраста 20-30 мг/(кг. сут).

Показания: бронхит, гнойный бронхит, гриппозная бронхопневмония, гнойный менингит, нейротоксикоз, перитонит, острый пиелонефрит, сепсис, эндокардит.

Противопоказания: беременность (первые 3 мес), повышенная чувствительность к цефалоспориновым антибиотикам.

Церебролизин. Освобожденный от белка гидролизат мозгового вещества. Выпускается в ампулах по 1 мл. Вводят внутримышечно по 1 мл.

Показания: кома апopleктическая, травматическая, эпилептическая. Цефамизин (кефзол, цефазолин). Антибиотик противомикробного действия (см. Цепорин). Выпускается во флаконах по 0,25; 0,5; 1 и 2 г. Вводят взрослым внутримышечно (при тяжелых инфекциях внутривенно) 0,25-1 г каждые 6-8 ч, детям по 20-100 мг/(кг. сут). При сепсисе и эндокардите взрослым вводят 6 г и более в сутки.

Показания: см. Цепорин.

Противопоказания: см. Цепорин.

Циклодол. Противопаркинсонический холинолитический препарат. Выпускается в таблетках по 0,001, 0,002 и 0,005 г (1,2 и 5 мг). Принимают внутрь по 0,001 - 0,01 г повторно. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,01 г, суточная 0,02 г.

Показания: паркинсонизм, торсионная дистония; экстрапирамидные нарушения, вызванные психофармакологическими препаратами.

Противопоказания: глаукома, нарушение сердечного ритма.

Цититон. Аналептик (стимулирует дыхание и кровообращение) кратковременного действия, обладающий прессорным эффектом. Выпускается в ампулах по 1 мл. Вводят внутримышечно и внутривенно взрослым по 0,5-1 мл, детям до 1 года по 0,1-0,5 мл, детям от 2 до 5 лет по 0,2-0,3 мл, 6-12 лет по 0,3-0,5 мл. Высшие дозы для взрослых: разовая 1 мл, суточная 3 мл.

При наличии показаний препарат можно ввести повторно через 15-30 мин.

Показания: асфиксия новорожденных; нарушения дыхания при делирии, отравлениях нейролептиками, судорогах, травмах, шоке.

Противопоказания: выраженные атеросклероз и артериальная гипертензия, кровотечения из крупных сосудов, отек легких.