

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

Кафедра Хирургические болезни с ВПХ

ЛЕКЦИЯ

ТЕМА: «Острая кишечная непроходимость»

ТАШКЕНТ - 2007

Тема лекции: *Острая кишечная непроходимость*

Лекция посвящена: *для студентов 4 курса педиатрического института*

Обоснование темы: Проблема диагностики и лечения ОКН остается актуальной на протяжении многих десятилетий. При любом уровне развития медицины острая кишечная непроходимость была заболеванием, создающим "чрезвычайно сложные в диагностическом и тактическом плане, а порою - драматические ситуации".

Частота заболеваний острой кишечной непроходимостью относительно невелика и составляет по различным данным от **4** до **20** случаев на **100000** населения. Прогнозируется рост заболеваемости острой кишечной непроходимостью, преимущественно спаечными формами и obturационными формами, осложняющими рак ободочной кишки. Это связывают с расширением объема операций на брюшной полости и ростом заболеваемости раком ободочной кишки. Среди всех неотложных хирургических заболеваний илеус составляет от **1,2** до **9,4%**.

Цель лекции: Ознакомить студентов с острой кишечной непроходимостью, этиологией и патогенезом, способам диагностики и клинической симптоматикой. Ознакомить различным способам хирургического лечения данного контингента больных.

Воспитательные цели: Научить студентов правильному общению с больными, приобрести навыки установки диагноза. Ознакомить студентов способам соблюдения медицинской этики и человеческих норм при общении с данным контингентом больных.

Задачи лекции: Ознакомить студентов с проявлениями острой кишечной непроходимости. Ознакомить студентов с этиологией, патогенезом ОКН, его классификацией, диагностикой и дифференциальной диагностикой. Ознакомить принципам пред- и послеоперационного ведения больных, оперированных по поводу ОКН.

Вопросы, подлежащие разбору с указанием времени, отведенного на вопрос:

1. Определение, актуальность проблемы – 5 мин.
2. Классификация – 10 мин
3. Клиника, диагностика, дифф. диагностика – 30 мин.
4. Принципы консервативного лечения ОКН – 15 мин.
5. Принципы хирургического лечения ОКН – 20 мин.
6. Осложнения и летальность – 10 мин.

Острая кишечная непроходимость

Острая кишечная непроходимость (*острая непроходимость кишечника, илеус, острый илеус*) - состояние, развивающееся при **прекращении пассажа содержимого по кишечной трубке**. Причины, приводящие к этому различны. Можно сказать, что кишечная непроходимость не является самостоятельным заболеванием, а осложняет различные острые и хронические заболевания органов брюшной полости. Но вне зависимости от механизма нарушения проходимости кишки у пациента развивается типичный комплекс тяжелых патологических изменений, проявляющихся характерной симптоматикой. Именно универсальность патогенеза и клиники, и соответственно, единые подходы в диагностике и лечении требуют рассмотрения такого полиэтиологического состояния, как острая кишечная непроходимость, в качестве самостоятельной нозологической единицы.

Проблема диагностики и лечения ОКН остается актуальной на протяжении многих десятилетий. При любом уровне развития медицины острая кишечная непроходимость была заболеванием, создающим *"чрезвычайно сложные в диагностическом и тактическом плане, а порою - драматические ситуации"*.

Частота заболеваний острой кишечной непроходимостью относительно невелика и составляет по различным данным от **4** до **20** случаев на **100000** населения. Прогнозируется рост заболеваемости острой кишечной непроходимостью, преимущественно спаечными формами и обтурационными формами, осложняющими рак ободочной кишки. Это связывают с расширением объема операций на брюшной полости и ростом заболеваемости раком ободочной кишки. Среди всех неотложных хирургических заболеваний илеус составляет от **1,2** до **9,4%**. При этом острая кишечная непроходимость сохраняет лидирующее положение как причина смерти больных с "острым животом". Смертность при ОКН остается крайне высокой, в некоторых группах больных не претерпев изменений с 50-х годов нашего века. В среднем летальность варьирует в пределах **4,3 - 18,9%**, достигая у больных старше 60 лет **36%**, а среди пациентов с ранней послеоперационной кишечной непроходимостью - **82%**. Отчасти такая высокая летальность связана с поздним началом лечения. Одной из причин задержки оказания помощи является несвоевременная диагностика заболевания. По нашим данным частота диагностических ошибок составляет около **54%** на догоспитальном этапе и **18%** в стационаре.

Представления о патогенезе непроходимости кишечника складывались в борьбе двух теорий: **рефлекторной** и **интоксикационной**. Основателями рефлекторной теории называют **Braun** и **Borutau**. Суть их представлений о патогенезе заключалась в следующем: илеус не является местным процессом, ограничивающимся только брюшной полостью. Реакция кишечника на прекращение прохождения пищи влечет тяжелое рефлекторное поражение всего организма. Постепенное падение гемодинамики при обтурационной кишечной непроходимости, например, вызывается рефлекторным подавлением деятельности сосудодвигательных центров головного мозга вследствие уменьшения объема циркулирующей крови. Быстрое прогрессирование клиники при странгуляционных формах илеуса связывалось с рефлекторным воздействием на ЦНС. Интоксикация считалась вторичной, присоединяющейся на этапе гангрены кишки. Интоксикационная теория была предложена **Amussat** (Франция), который в **1838** (по некоторым данным в 1839) году высказал предположение, что при илеусе развивается самоотравление организма в результате всасывания токсинов. Определялось два пути попадания токсинов: всасывание кишечником выше места обтурации и всасывание брюшиной из образующегося вследствие изменения кишечной стенки обильного выпота в брюшной полости. Многочисленные сторонники этой теории (например, такие известные вам хирурги, как **Кохер** в Германии и **Спасокукоцкий** в России) пытались выделить токсин, определяющий тяжесть заболевания. В качестве отравляющих веществ

предлагали продукты расщепления белков, бактериальные токсины, продукты разложения пищеварительных ферментов и т.д.

Этиология и классификация острой кишечной непроходимости

Среди этиологических факторов острой кишечной непроходимости принято выделять **предрасполагающие** и **производящие**.

Предрасполагающие факторы создают основу для последующего развития острой кишечной непроходимости. Они могут быть **врожденными** и **приобретенными**.

К **врожденным** относятся разного рода особенности и аномалии анатомического строения кишки и кишечной стенки: **удлинение участков кишки** (мегаколон, долихосигма), **незавершенность поворота кишечника, врожденные стенозы и окклюзии кишечника** (например, ахалазия прямой кишки), **пороки развития нервно-мышечного аппарата кишки** (аганглиоз толстой кишки или болезнь Гиршпрунга).

К **приобретенным** факторам следует отнести спаечный процесс в брюшной полости, развивающийся после операций и воспалительных заболеваний органов брюшной полости, приобретенные **наружные и внутренние грыжи**, наличие **новообразований**, обтурацию просвета **желчными камнями, фитобезоарами, каловыми камнями, гельминтами**. Доказана предрасполагающая роль **нерегулярного, несбалансированного и недостаточного питания** в развитии предрасположенности к илеусу.

Динамической (функциональной) кишечной непроходимостью называются такие формы илеуса, при которых прекращение пассажа содержимого по кишке происходит **за счет нарушения ее моторной функции**. Механизмы этого нарушения многообразны, поскольку регуляция моторики осуществляется за счет сложного комплекса нейрогуморальных воздействий. Основные причины этой формы илеуса приведены в таблице. Динамическая кишечная непроходимость может быть спастической и паралитической.

Странгуляционная ОКН, встречающаяся в **15-40%** случаев отличается от обтурационной в первую очередь тем, что помимо *компрессии* кишки (извне) сдавливается и брыжейка, что приводит к **нарушению кровообращения в сегменте кишки**. При этой форме непроходимости быстрее нарастают деструктивные изменения в ущемленной петле, быстрее развивается эндотоксикоз и перитонит. К странгуляционному типу кишечной непроходимости относят **завороты, узлообразование и ущемление кишки в наружных и внутренних грыжевых воротах**.

Смешанные формы ОКН имеют признаки и обтурационной и странгуляционной разновидностей илеуса. Ярким примером ОКН смешанного характера является инвагинация, преимущественно встречающаяся у детей. При инвагинации участок кишки вместе с брыжейкой внедряется в соседний участок кишки, причем просвет кишки обтурируется собственной стенкой, а сдавление маргинальных сосудов приводит к острой ишемии инвагинировавшей кишки.

Спаечная кишечная непроходимость занимает особое место среди прочих форм илеуса. В настоящее время это - наиболее часто (в **78-86%** случаев) встречающийся тип острой кишечной непроходимости.

Клиническая картина и диагностическая программа при острой кишечной непроходимости

Обследуя больного с подозрением на **острую кишечную непроходимость** необходимо получить ответы на следующие вопросы:

- Есть ли у больного непроходимость кишечника?
- Какой характер она носит (механическая или динамическая)?

- Какова форма механической непроходимости (обтурационная или странгуляционная)?
- Насколько выражены нарушения водно-электролитного баланса, кислотно-основного состояния и эндотоксикоз?

Результатом диагностического поиска будет обоснование лечебной тактики, учитывающей особенности патогенеза заболевания у конкретного пациента.

Первым этапом диагностики ОКН является **сбор анамнеза**. При этом необходимо выяснить, имелись ли у больного **предрасполагающие** (врожденные аномалии развития ЖКТ, перенесенные операции, признаки новообразований брюшной полости и т.д.) и **производящие** (как правило физическая или пищевая нагрузка) факторы ОКН. Требуется тщательно оценить **сроки и характер начала** заболевания, особенности **болевого синдрома**, развитие заболевания до момента осмотра.

Клиническая картина полностью отражает **этапы патогенеза ОКН**, отчетливая стадийность которого позволяет выделить **три фазы** течения заболевания.

Первая, начальная фаза, или фаза "**илеусного крика**", соответствует первому этапу патогенеза непроходимости кишечника. Периодически развивающиеся перистальтические волны формируют типичные **схваткообразные боли**, чередующиеся светлыми промежутками. Боли во время схваток острые, чрезвычайно интенсивные. Описано развитие шокоподобных состояний на фоне этих болей. Существует некоторое отличие характера болей при обтурационных и странгуляционных формах илеуса. **При странгуляции схватки носят практически постоянный характер или отмечаются сильные ноющие боли, периодически обостряющиеся схваткой. При обтурационной непроходимости после завершения схватки боли как правило практически полностью проходят, самочувствие пациента значительно улучшается.** На ранних сроках такой ОКН "светлые" промежутки бывают достаточно продолжительными, что может послужить причиной диагностических ошибок. Особенностью болевого синдрома при любой форме непроходимости является **провоцирующее действие пальпации живота**, вызывающей схватки. Кишка реагирует на механическое воздействие сокращением. Глубокая пальпация живота провоцирует перистальтическую волну, и у больного возникает новый болевой приступ.

Задержка стула не является постоянным признаком острой кишечной непроходимости и встречается только у **60-70%** больных. При этом более чем в половине случаев на фоне задержки стула **сохраняется отхождение газов**. Однократный (а иногда, и неоднократный) стул возможен при тонкокишечной непроходимости, каловые массы формируются из кишечного содержимого, оставшегося в дистальных по отношению к уровню непроходимости отделах кишечника.

С течением времени "светлые" промежутки укорачиваются, периоды схваток становятся более продолжительными. Затем, в связи с нарастанием пареза кишечника, на смену схваткообразным болям приходят постоянные, тупые, ноющие боли, как правило, без отчетливой локализации. Рефлекторная рвота прекращается. Наступает второй этап клиники ОКН - **стадия интоксикации**, которую иногда благодаря прекращению болей при неизменном сперва общем состоянии называют **фазой мнимого благополучия**.

В начале ее больной действительно чувствует себя несколько лучше, однако картина вскоре меняется. Прогрессирует **вздутие живота**. На поздних сроках фазы интоксикации снова появляется **рвота**. Однако теперь ее причиной является крайнее перерастяжение проксимальных отделов тонкой кишки гнилостно измененным содержимым. Зловонные, напоминающие каловые, рвотные массы называют "**фекалоидной рвотой**". Появление у больного этого признака является крайне неблагоприятным прогностическим критерием, поскольку свидетельствует о значительном перерастяжении и застойных изменениях в самых проксимальных отделах тонкой кишки. На втором этапе течения ОКН ярко проявляются неспецифические признаки эндотоксикоза и гиповолемии.

Третья фаза ОКН, характеризуется развитием у больного разлитого перитонита.

Приводимые некоторыми авторами сроки развития и продолжительность названных фаз течения ОКН крайне условны. Существуют формы илеуса, при которых изменения в кишке нарастают исподволь, в течение нескольких суток (*подострые формы спаечной или толстокишечной непроходимости*), а манифестация клиники начинается, можно сказать, сразу со стадии интоксикации. При странгуляционных формах илеуса наличие некротизированной кишки достаточно быстро приведет к развитию перитонита, в то время как при обтурационных формах ОКН нарастающий эндотоксикоз окажется фатальным для больного и при отсутствии перитонеальных явлений.

Вздутие живота - очень характерный, встречающийся в **79-86%** случаев признак. Примерно в **трети случаев** метеоризм появляется уже в первые часы заболевания. При обтурационных и странгуляционных формах илеуса вздутие чаще локализовано в области препятствия (примерно у **60%** больных) и иногда позволяет составить представление об уровне непроходимости. Например, вздутие слепой кишки при локализации причины непроходимости в более дистальных отделах кишечника было описано **Аншютцем (Anschutz)** и **Бувре (Boweret)**. Отчетливая связь между уровнем непроходимости и характером метеоризма более характерна для толстокишечной непроходимости, что объясняется ограниченной подвижностью толстой кишки. Для спаечной непроходимости, протекающей без странгуляции, для тонкокишечной непроходимости и для динамических форм илеуса более характерно **общее вздутие живота**, иногда весьма значительных размеров.

Наряду с метеоризмом важным свидетельством в пользу острой кишечной непроходимости будет **видимая кишечная перистальтика - симптом Шланге (Schlange)**, как самостоятельная, так и индуцируемая при пальпации или поколачивании по передней брюшной стенке.

Видимую асимметрию живота, видимую перистальтику, пальпируемую раздутую петлю кишки и высокий тимпанит при перкуссии называют **синдромом Валя**. Участие живота в дыхании сохраняется в течение долгого времени, до развития чрезмерного метеоризма или перитонита.

Пальпация живота у больного с ОКН должна выполняться максимально осторожно. Грубые, жесткие действия могут не только причинить ненужные страдания пациенту (в ответ на пальпацию возможно развитие болевой схватки), но и спровоцировать диастатический разрыв приводящей или ущемленной кишки, что значительно утяжелит состояние больного и ухудшит прогноз. При пальпации необходимо оценить **консистенцию брюшной стенки, участки локальной болезненности, напряжения мышц живота, симптомы раздражения брюшины**. Важно не путать **резистентность** передней брюшной стенки над раздутыми петлями кишки и **напряжение** ее при раздражении брюшины. Иногда пальпаторно удается определить опухоль, инфильтрат, кишечный узел или инвагинат.

Исследование перитонеальных симптомов также должно проводиться крайне аккуратно. Интенсивная пальпация, резкое отдергивание руки вызовут сотрясение перерастянутых участков кишки, что будет болезненно для пациента. Такая болезненность не будет свидетельствовать о раздражении брюшины. Для получения достоверных результатов **симптом Блюмберга-Щеткина** должен проверяться при поверхностной пальпации.

Важным признаком, оцениваемым при пальпации, является **"шум плеска"**, описанный **И.П.Скляровым (1923)**. Этот симптом выявляется при легком боковом сотрясении брюшной стенки, может быть локализованным или определяться по всему животу. Появление данного феномена свидетельствует о наличии перерастянутой паретичной петли, заполненной жидкостью и газом. **Матье (Mathieu)** описал появление шума плеска при быстрой перкуссии надпупочной области. Некоторые авторы считают появление шума плеска признаком запущенности илеуса и при обнаружении его считают показанной экстренную операцию.

При перкуссии живота при ОКН определяется неравномерность распределения тимпанита, характеризующегося над раздутыми участками более высоким звуком с металлическим тембром. При перкуссии с плессиметром одновременно с аускультацией можно выявить **симптом Кивуля (Kiwull, 1902)**, перкуторный звук с ясным металлическим оттенком.

Звуковые феномены при ОКН объясняются резонансом перерастянутой и напряженной кишечной стенки. Притупление перкуторного звука может определяться над опухолевыми и воспалительными инфильтратами, а также в отлогих местах живота - областях скопления перитонеального экссудата, что более характерно для странгуляционных форм непроходимости.

Аускультативная картина при илеусе достаточно скудна и характеризуется в основном усилением перистальтических шумов в фазе илеусного крика и стиханием их с развитием непроходимости с исходом в **"мертвую тишину"** при формировании пареза кишки. При значительном вздутии живота возможно определить **симптом Лотеиссена (Lotheissen)** - выслушивание через брюшную стенку дыхательных шумов и сердечных тонов, которые в норме таким образом не проводятся. Этот феномен известен еще как **симптом Бейли (Bailey)**. При аускультации также возможно выявление шума падающей капли (**симптома С.И.Спасокукоцкого**).

Обязательным этапом обследования любого больного, поступающего в экстренном порядке на хирургическое отделение, а особенно, больного с подозрением на острую кишечную непроходимость, является **пальцевое исследование прямой кишки**. При этом иногда удается обнаружить причину непроходимости - опухоль прямой кишки, каловый завал. Кроме того, при этом исследовании может определяться зияние анального сфинктера и баллонообразная пустая ампула прямой кишки, что известно как **симптом Обуховской больницы, симптом И.И.Грекова (1928)** или **симптом Хогенегга (Hochenegg)**. При инвагинации кишечника расслабление анального сфинктера известно как **симптом Гиршпрунга (Hirschprung)**.

Рентгенологическое исследование является обязательным для выполнения у всех пациентов с острой кишечной непроходимостью. На первом этапе выполняется **обзорная рентгенография органов брюшной полости**. Снимок делается в **положении "стоя" в прямой проекции**. В случае тяжелого состояния больного, когда его нельзя поставить на ноги, для проведения исследования, допустимо выполнение исследования в **латеропозиции (положение лежа на боку)**. В сидячем положении исследовать больного не рекомендуется, поскольку при этом обычно видна лишь верхняя половина брюшной полости. Наличие на рентгенограмме горизонтальных уровней жидкости (**чаш Клойбера**) и **контурлируемых керкринговских складок (положительный симптом Кейси или "рыбьего скелета")** является бесспорным рентгенологическим признаком острой кишечной непроходимости. В более ранних стадиях кишечной непроходимости рентгенологически может определяться скопление газа (без уровня жидкости) в петле кишки соответственно определяемому клинически симптому Валя - **симптом Гинтце (Hintze)**. На соответствие растянутой и напряженной петле кишки зоны скопления газа в виде арки указывает **симптом Штирлина (Stierlin)**.

В настоящее время в диагностике ОКН эффективно применяют **ультразвуковые методы**. Ультрасонография выявляет так называемый **синдром внутрипросветного депонирования жидкости**, определяемый у всех больных с илеусом. Жидкое содержимое позволяет визуализировать кишку, измерить ее диаметр, толщину стенки, проследить складки слизистой, оценить характер перистальтики. Ультразвуковая доплерография дает возможность качественно и количественно оценить перистальтическую активность кишки, отличить истинную перистальтику от беспорядочных сокращений отдельных участков.

Высока информативность компьютерной томографии в диагностике непроходимости кишечника. КТ позволяет достоверно установить наличие, уровень и степень тяжести заболевания.

Клиническими проявлениями **синдрома эндогенной интоксикации и дегидратации** являются нервно-психические нарушения (нарушения сознания различной глубины - от сомноленции до сопора и комы, делириозные состояния с галлюцинозом и психомоторным возбуждением), тахикардия (и снижение артериального давления в терминальных фазах), сухость кожных покровов, особенно в паховых складках и подмышечных впадинах. Однако эти признаки развиваются при значительном прогрессировании названных синдромов и не позволяют количественно оценить водно-электролитные потери и степень интоксикации. Диагностика степени дегидратации осложняется тем, что определяя водные потери при ОКН, нельзя ориентироваться на изменение веса больного, поскольку жидкость большей частью остается в организме, секвестрируясь в просвете кишки, так называемом "**третьем пространстве**" (в норме вода распределена во внутриклеточном и внеклеточном пространствах).

Первым указанием на **водные потери** даже при отсутствии клинических признаков служит **клинический анализ крови**. Превышающие норму показатели гемоглобина и эритроцитоз, а особенно, высокие показатели гематокрита (Ht) будут достоверно свидетельствовать в пользу жидкостных потерь. Для количественного определения дефицита ОЦК можно использовать, например, формулу предложенную **Randall'ом** (по Ю.М.Дедереру, 1971) или формулу **Л.Г.Загородского** (1973).

Первым этапом диагностики **эндотоксикоза** также будет оценка **клинического анализа крови, лейкоцитарной его составляющей**. Обязательным этапом диагностики эндотоксикоза должна быть **оценка состояния органов функциональной системы детоксикации**, в первую очередь, печени и почек. Она также проводится на основании исследования лабораторных показателей: креатинина, мочевины, билирубина, трансаминаз и прочих маркеров цитолиза. Собственные исследования, проведенные по описанной схеме, позволяют утверждать, что эндотоксикоз имеется у всех больных с острой кишечной непроходимостью, причем у абсолютного большинства пациентов функциональная система детоксикации на момент поступления состоятельна. Если ориентироваться только на клинические симптомы, то можно значительно опоздать с началом специфического детоксикационного лечения и ухудшить прогноз.

Дифференциальная диагностика острой кишечной непроходимости.

Необходимо проводить дифференциальную диагностику между ОКН и заболеваниями, характеризующимися похожими клиническими проявлениями, а также с заболеваниями и состояниями, протекающими с явлениями динамической кишечной непроходимости. В первую очередь симптомы, сходные с признаками острой кишечной непроходимости, наблюдаются при других заболеваниях группы "острого живота".

Острый аппендицит редко манифестирует болями, носящими схваткообразный характер, хотя боли и сопровождаются иногда тошнотой, рвотой. Однако локализация болей и болезненности, характерные симптомы и наличие уже на ранних этапах заболевания лихорадки и лейкоцитоза позволяет различить два этих заболевания.

Острый панкреатит может напоминать илеус **тошнотой и неукротимой рвотой, вздутием живота**. Дифференциальным признаком служит **характер болей, постоянных, ноющих, опоясывающих** при остром панкреатите, повышение **диастазы мочи и амилазы крови, УЗИ картина, характерная для панкреатита**.

Тошнота и постоянная рвота встречаются при **остром холецистите**, однако, **типичная локализация болей и болезненности, пальпация дна желчного пузыря и результаты УЗИ** позволят достоверно диагностировать это заболевание.

Клиника **перфоративных гастродуоденальных язв** характеризуется острым началом, болевой синдром крайне интенсивен. Но боли носят **постоянный характер**, сопровождаются **доскообразным напряжением** передней брюшной стенки и клиническими и рентгенологическими признаками наличия **свободного газа** в брюшной полости.

Сложности может вызвать дифференциальный диагноз между ОКН и **разлитым перитонитом**. Это связано с тем, что одним из патогенетических звеньев перитонита является динамическая кишечная непроходимость. Тошнота, рвота, вздутие живота, разлитые ноющие боли, задержка стула и газов возможны при разлитом перитоните. Помощь в диагностике окажет **тщательный сбор анамнеза**, поскольку названные признаки развиваются через некоторое время от начала заболевания. Имеющиеся **перитонеальные симптомы** и **клинико-анамнестическая картина**, указывающая на источник перитонита, позволят достоверно поставить диагноз.

Лечение острой кишечной непроходимости

Больной с подозрением на острую кишечную непроходимость должен обследоваться, наблюдаться и лечиться только в условиях хирургического стационара. Если заподозрено наличие у больного илеуса, должны быть приняты все меры к экстренной госпитализации. Помощь на догоспитальном этапе сводится к симптоматической терапии, которая может быть необходима при тяжелых формах эндотоксикоза и дегидратации для компенсации функций жизненно важных систем. **Как и в других случаях "острого живота" недопустимо применение наркотических анальгетиков.**

В приемном покое проводится обследование больного и в случае установления диагноза острой механической кишечной непроходимости решается вопрос о тактике лечения.

В экстренном оперативном лечении нуждается около 25% больных. Экстренная, то есть, выполненная в течение 2 часов с момента поступления, операция **показана при ОКН в следующих случаях:**

- При непроходимости с признаками перитонита;
- При непроходимости с клиническими признаками интоксикации и дегидратации (то есть, при второй фазе течения ОКН);
- В случаях, когда на основании клинической картины складывается впечатление о наличии странгуляционной формы ОКН.

После подготовки операционного поля и **обязательной постановки назогастрального зонда** для эвакуации содержимого из желудка (для уменьшения вероятности осложнений во время вводного наркоза и интубации), больного подают в операционную. Иногда тяжесть состояния пациента требует дополнительной предоперационной подготовки – симптоматической терапии. В крайне тяжелых случаях целесообразно проводить ее **непосредственно на операционном столе**. Необходимо катетеризировать центральные вены, что позволяет увеличить скорость и объем инфузии и контролировать центральное венозное давление.

Если экстренная операция не показана, а также при неясном диагнозе, больной должен быть госпитализирован на хирургическое отделение для дальнейшего обследования, динамического наблюдения и лечения. Примерно у 40% больных консервативные мероприятия **позволяют разрешить непроходимость**.

Консервативное лечение ОКН должно включать следующие элементы:

- Декомпрессию желудочно-кишечного тракта;
- Заместительную терапию;
- Лечение энтеральной недостаточности;
- Лечение эндотоксикоза.

Если консервативное лечение не дает эффекта в течение *1,5-2 часов*, больного следует оперировать. Проведенная терапия в этом случае становится интенсивной предоперационной подготовкой.

Операция выполняется под **общим обезболиванием**, предпочтительным методом является эндотрахеальный наркоз. Если состояние больного позволяет выполнить эпидуральную анестезию, то эту методику обязательно следует использовать, причем катетер в эпидуральном пространстве должен быть оставлен и после операции для проведения продленной анестезии и борьбы с парезом кишечника.

Объем операции при ОКН зависит от формы непроходимости, однако существуют общие закономерности. Опираясь на больного с илеусом, вы должны решить следующие задачи:

- Устранить непроходимость;
- Удалить некротизированные участки кишки;
- Опорожнить приводящую кишку;
- При необходимости обеспечить продленную декомпрессию кишечника;
- Санировать и дренировать брюшную полость при перитоните.

Главной целью операции по поводу ОКН является **устранение непроходимости**. При этом объем операции в каждом конкретном случае избирается, исходя из состояния больного и характера заболевания, вызвавшего непроходимость. При спаечной ОКН устранение непроходимости, как правило, будет заключаться в рассечении спаек. В случае заворотов и узлообразований для устранения странгуляции необходимо развернуть перекрученные петли кишки. Обтурационная непроходимость, вызванная инородным телом, фитобезоаром, желчным камнем и т.д. может потребовать энтеротомии для удаления обтурирующего объекта. Сложнее выбор тактики при толстокишечной непроходимости, особенно, опухолевого характера. Общее правило таково: **чем тяжелее состояние больного, тем меньше допустимый объем операции**. Например, при острой обтурационной толстокишечной непроходимости, вызванной опухолью сигмовидной кишки, допустимо выполнение резекции кишки по способу **Гартмана** (при этом кишка резецируется в пределах *30-40 см.* проксимальнее и *15-20 см.* дистальнее опухоли). Если же давность непроходимости составляет несколько суток (учитывая имеющиеся тяжелые электролитные потери, эндотоксикоз) или даже на более ранних сроках ОКН, но когда у больного имеются тяжелые сопутствующие заболевания, – следует ограничиться **двустольной колостомией**, а радикальную операцию выполнять после разрешения непроходимости. **Наложение первичных толсто–толстокишечных анастомозов в условиях ОКН недопустимо.**

Показанием к резекции кишки при ОКН обычно является ее некроз. Жизнеспособность кишки оценивается **клинически** на основании следующих симптомов:

- Цвет кишки. Синюшное, темно-багровое или черное окрашивание кишечной стенки свидетельствует о глубоких и, как правило, необратимых ишемических изменениях в кишке.
- Состояние серозной оболочки кишки. В норме брюшина, покрывающая кишку тонкая и блестящая. При некрозе кишки она становится отечной, тусклой, матовой.
- Состояние перистальтики. Ишемизированная кишка не сокращается. Пальпация и поколачивание не инициируют перистальтическую волну.
- Пульсация артерий брыжейки, отчетливая в норме, отсутствует при тромбозе сосудов, развивающемся при длительной странгуляции.

В ряде случаев, когда странгуляция была непродолжительной, и не все названные признаки выражены, целесообразно провести **мероприятия по восстановлению кровообращения в кишке**. Для этого кишку согревают, укутывая салфеткой, смоченной в теплом физиологическом растворе, в корень брыжейки вводят раствор новокаина (*0,25% - 80-100 мл.*). **Появление розовой окраски, перистальтики и отчетливой пульсации мезентериальных артерий свидетельствует о восстановлении кровообращения в**

кишечной стенке. Все сомнения в жизнеспособности кишки следует однозначно трактовать в пользу резекции. К сожалению, в настоящее время не существует общепризнанного метода объективной диагностики жизнеспособности кишки.

Иногда при спаечной кишечной непроходимости кишка бывает деформирована рубцовыми сращениями до такой степени, что выделение ее невозможно или опасно. В подобных ситуациях также приходится прибегать к резекции рубцово измененных участков кишки.

Опорожнение приводящих участков кишки обеспечивает декомпрессию кишки, интраоперационное устранение из ее просвета токсических субстанций (детоксикационный эффект) и улучшает условия манипуляций - резекций, ушивания кишки, наложения анастомозов. Оно показано в случаях, когда кишка значительно растянута жидкостью и газом. Предпочтительней эвакуировать содержимое приводящей петли до вскрытия ее просвета. Оптимальным вариантом такой декомпрессии является назоинтестинальное дренирование тонкой кишки по Вангенштину. Длинный зонд, проведенный через нос в тонкую кишку, дренирует ее на всем протяжении. После удаления кишечного содержимого зонд может быть оставлен для продленной декомпрессии.

Иногда выполнить декомпрессию кишки без вскрытия ее просвета невозможно. В этих случаях накладывается энтеротомическое отверстие и содержимое кишки эвакуируется с помощью электроотсоса. При этой манипуляции необходимо тщательно отграничивать энтеротомическое отверстие от брюшной полости, чтобы предотвратить ее инфицирование.

Продленная декомпрессия ЖКТ показана при спаечной непроходимости с травматизацией кишки в ходе выделения ее из массивов спаек, при тонкокишечной непроходимости с выраженными явлениями перерастяжения кишечной стенки, ее отека, венозного застоя и лимфостаза в ней (особенно при необходимости наложения анастомозов в таких условиях), а также при формах толстокишечной непроходимости, когда в паралитические изменения вовлечена тонкая кишка.

Основными задачами продленной декомпрессии является:

- Удаление из просвета кишки токсичного содержимого;
- Проведение внутрикишечной детоксикационной терапии;
- Воздействие на слизистую оболочку кишки для восстановления ее барьерной и функциональной состоятельности;
- Раннее энтеральное питание больного.

Существует 5 основных типов дренирования тонкой кишки.

Трансназальное дренирование тонкой кишки на всем протяжении. Этот метод часто называют именем Вангенштина (Wangensteen) или Т. Miller и W. Abbot, хотя имеются данные, что пионерами трансназальной интубации кишки зондом Эббота-Миллера (1934) во время операции были G.A. Smith (1956) и J.C. Thurner (1958). Данный способ декомпрессии наиболее предпочтителен в силу минимальной инвазивности. Зонд проводится в тонкую кишку в ходе операции и используется одновременно и для интраоперационной и для продленной декомпрессии тонкой кишки. Недостатком метода считается нарушение носового дыхания, которое может привести к ухудшению состояния у больных с хроническими заболеваниями легких или спровоцировать развитие пневмонии.

Метод, предложенный J.M. Ferris и G.K. Smith в 1956 г. и подробно описанный в отечественной литературе Ю.М. Дедерером (1962), интубация тонкой кишки через гастростому, лишен этого недостатка и показан у пациентов, у которых проведение зонда через нос по каким-то причинам невозможно или нарушение носового дыхания из-за зонда повышает риск послеоперационных легочных осложнений.

Дренирование тонкой кишки через энтеростому, например, метод И.Д. Житнюка, который широко применялся в неотложной хирургии до появления промышленно

выпускаемых зондов для назогастральной интубации. Он предполагает ретроградное дренирование тонкой кишки через подвешную илеостому. (Существует метод антеградного дренирования через еюностому по **J.W.Baker** (1959), раздельное дренирование проксимальных и дистальных отделов тонкой кишки через подвешную энтеростому по **White** (1949) и их многочисленные модификации). Данные методы представляются наименее предпочтительным в силу возможных осложнений со стороны энтеростомы, опасности формирования тонкокишечного свища на месте энтеростомы и т.д.

Ретроградное дренирование тонкой кишки через микроцекастому (**G.Sheide**, 1965) может быть использовано при невозможности антеградной интубации. Пожалуй, единственным недостатком метода является сложность проведения зонда через Баугиниеву заслонку и нарушение функции илеоцекального клапана. Цекастома после удаления зонда, как правило, заживает самостоятельно. Вариантом предыдущего способа является предложенный **И.С.Мгалоблишвили** (1959) метод дренирования тонкой кишки через аппендикостому.

Трансректальное дренирование тонкой кишки применяется почти исключительно в детской хирургии, хотя описано успешное использование этого метода у взрослых.

Предложены многочисленные комбинированные способы дренирования тонкой кишки, включающие элементы и закрытых (не связанных со вскрытием просвета желудка или кишки) и открытых методик.

Зонд из тонкой кишки удаляют обычно на *4-5 суток* после операции. При спаечной непроходимости, вызванной обширным спаечным процессом, рекомендуется продлить декомпрессию до *7 суток*, поскольку зонд в таком случае играет роль каркаса, препятствуя образованию новых стенозирующих сращений.

Лечение **динамических форм** острой кишечной непроходимости основывается на выявлении причины функционального илеуса и ее устранении. Задачи, которые должны быть решены при планировании лечения динамической кишечной непроходимости абсолютно соответствуют задачам послеоперационного ведения больного с механической ОКН. В большинстве случаев консервативное дренирование (назогастральное или энтеральное - с применением эндоскопии), спазмолитическая, антибактериальная, инфузионная, детоксикационная терапия дают хороший результат. В некоторых случаях при неэффективности консервативного лечения динамической кишечной непроходимости становится необходимым оперативное лечение, главной задачей которого является дренирование тонкой кишки. Послеоперационное ведение целиком соответствует таковому при механических формах ОКН.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гальперин Ю.М. Парезы, параличи и функциональная непроходимость кишечника./ Москва.: Медицина, 1975
2. Даиров А.Б., Элькин М.А. Обтурационная кишечная непроходимость./ Алма-Ата: Казахстан, 1981
3. Дедерер Ю.М. Патогенез и лечение острой непроходимости кишечника./ Москва: Медицина, 1971
4. Ерюхин И.А., Шашков Б.В. Эндотоксикоз в хирургической клинике./ Санкт-Петербург: Logos, 1995
5. Женчевский Р.А. Спаечная болезнь./ Москва: Медицина, 1989
6. Курыгин А.А., Багаев В.А., Курыгин Ал.А., Сысоева Л.И. Моторная функция тонкой кишки в норме и при некоторых патологических состояниях./ Санкт-Петербург: Наука, 1994
8. Леонтьева Н.В., Белоцерковский М.В. Синдром эндогенной интоксикации./ Санкт-Петербург: Издательство СПбГМУ, 1998
9. Марстон А. Сосудистые заболевания кишечника. Патофизиология, диагностика и лечение./ Москва: Медицина, 1989
10. Нечаев Э.А., Курыгин А.А., М.Д. Ханевич М.Д. Дренирование тонкой кишки при перитоните и кишечной непроходимости./ Санкт-Петербург: Росмедполис, 1993
11. Петров В.П., Ерюхин И.А. Кишечная непроходимость./ Москва: Медицина, 1989
12. Попова Т.С., Тамазашвили Т.Ш., Шестопалов А.Е. Синдром кишечной недостаточности в хирургии./ Москва: Медицина, 1991

Адреса в Интернете по теме лекции:

<http://www.tma.tmn.ru/Vestnik>

<http://medi.ru/doc/83.htm>

<http://www.rmj.net/index.htm>

<http://www.consilium-medicum.com/media/refer>

<http://www.mediasphera.aha.ru>