

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО  
И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

---

ЦЕНТР СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО,  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Р.Э. ГИЯСОВА, С.А. МИРЗАЕВА

# **СЕСТРИНСКИЙ УХОД ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

*Учебное пособие для  
профессиональных колледжей*

Издательский дом «ILM ZIYO»  
ТАШКЕНТ – 2015

УДК: 614.446.3(075)

ББК 53.5

Г 51

*Рекомендовано к изданию Советом по координации  
деятельности научно-методических объединений высшего  
и среднего специального, профессионального образования*

**Составители:**

**Р.Э. Гиясова** – преподаватель предмета  
«Сестринский уход за пациентами с инфекционными заболеваниями»  
1-го Республиканского медицинского колледжа;

**С.А. Мирзаева** – заведующая кафедрой  
«Сестринское дело в общине»  
1-го Республиканского медицинского колледжа

**Рецензенты:**

**Б.М. Тажиев** – доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой, преподаватель предмета  
«Детские инфекционные болезни» ТашПМИ;

**Х.С. Буриходжаева** – преподаватель предмета  
«Сестринский уход за пациентами с инфекционными заболеваниями»  
медицинского колледжа имени П.Ф. Боровского;

**Т.М. Камалова** – преподаватель предмета  
«Сестринский уход за пациентами с инфекционными заболеваниями»  
1-го Республиканского медицинского колледжа

Учебное пособие составлено согласно типовой учебной программе, содержит сведения о современной диагностике в сестринском уходе за пациентами с основными инфекционными заболеваниями. В книге представлено описание современных дополнительных методов обследования, позволяющих получить объективную информацию о состоянии организма человека.

Данное учебное пособие рекомендовано учащимся и преподавателям медицинских колледжей, методистам по сестринской практике и широкому кругу медицинских работников.

ISBN 978-9943-16-275-4

© «ILM ZIYO», 2015

© Гиясова Р.Э., Мирзаева С.А.

---

---

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Реформы, проводимые в системе здравоохранения, требуют внедрения новых прогрессивных технологий не только в процессы диагностики и лечения больных, а также в структуру и содержание медицинского обслуживания пациентов и в первую очередь в систему подготовки медицинских кадров.

Основную роль в сестринском процессе играет медицинская сестра, оказывающая сестринские услуги, направленные на стабилизацию здоровья, профилактику заболеваний. Она работает в тесном контакте с пациентом с целью оптимального решения проблем здоровья в имеющихся условиях окружающей среды.

Средний медицинский персонал должен владеть не только информацией об основах эпидемиологии, но и иметь представление о клинических проявлениях и методах диагностики инфекционных заболеваний. Важно уметь оказывать помощь при неотложных состояниях, организовывать и проводить первичные противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции, специфическую и общую профилактику инфекционного заболевания.

Учебное пособие составлено в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего специального, профессионального образования Республики Узбекистан.

---

---

## **ГЛАВА 1**

### **ОСОБЕННОСТИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

**Понятие об инфекционных заболеваниях.** Инфекционные болезни были известны еще с древности, называли их «поветриями», «моровыми болезнями». Это указывало на их массовое распространение.

Латинское слово «инфекция» означает «загрязнение». В результате проникновения возбудителя в организм человека, размножения в нем, а также высвобождения экзо- или эндотоксинов нарушается постоянство внутренней среды. Степень нарушения определяет форму конкретного выявления инфекции, то есть ее клинического проявления.

Инфекционные болезни – это группа заболеваний, развивающихся после проникновения в организм человека болезнетворных микроорганизмов. С большинством из них наша иммунная система успешно справляется самостоятельно. Но существует и те, для победы над которыми защитным силам организма нужна помощь. Место проникновения микроорганизмов в организм называют входными воротами инфекции.

Для каждого вида заболевания имеются свои входные ворота, так, например, холерный вибрион проникает в организм через рот и не способен проникать через кожу.

Для распространения инфекционного заболевания необходимы три условия:

- наличие источника инфекции;
- наличие пути ее передачи;
- наличие восприимчивых к данной инфекции людей.

Специфическая защита направлена против конкретного объекта, в качестве которого могут быть микробы, антигены или токсины.

**Особенности инфекционных заболеваний.** Важнейшей особенностью инфекционных заболеваний является их заразительность. Непосредственной причиной возникновения

болезни служит внедрение в организм человека патогенного возбудителя, обладающего рядом свойств. Болезнь развивается при восприимчивости человека к данной инфекции. На организм человека воздействует как сам возбудитель (микроб, вирус, риккетсия), так и токсины, которые выделяются либо при жизни микроорганизма (экзотоксины), либо в результате его гибели (эндотоксины). Тем не менее, признано, что экзотоксины обладают высокой специфичностью действия, что обуславливает особенности клинических проявлений болезни.

Большинству инфекционных болезней свойственна цикличность – определенная последовательность развития, нарастания и убывания симптомов болезни. Различают следующие периоды развития инфекционной болезни: 1) инкубационный (скрытый); 2) начальный, или продромальный; 3) период основных проявлений болезни; 4) период угасания болезни (ранний период реконвалесценции); 5) выздоровление (реконвалесценция).

Инкубационный период (скрытый) – возникает с момента заражения и длится до появления первых клинических признаков. При некоторых инфекциях он исчисляется часами (грипп), неделями (гепатит «В»), годами (лепра). Продолжительность инкубационного периода зависит от реактивности организма человека, дозы и вирулентности возбудителя. Большинство инфекционных болезней имеют инкубационный период от 1 до 3 недель.

Продромальный период, или период предвестников – для него характерны неспецифические признаки: недомогание, повышение температуры тела, головная боль, расстройство сна, которые могут быть при многих инфекционных болезнях. Поэтому диагностика в этот период затруднена. Чаще всего этот период длится 1–3 дня. Вслед за этим происходит нарастание клинических симптомов, и заболевание переходит в период разгара клинических проявлений, для которого характерен весь симптомокомплекс, включающий специфические признаки (желтуха при вирусном гепатите, сыпь при кори, скарлатине, сыпном тифе, брюшном тифе и т.д.). Разгар болезни завершается периодом угасания симптомов, то есть выздоровлением (реконвалесценцией) с восстановлением нарушенной внутренней среды организма, при участии механизмов защиты. Длительность периода выздоровления для ва-

рьюет в зависимости от формы заболевания, тяжести течения, защитных сил организма, эффективности лечения и пр. Исходом инфекционного заболевания может быть переход в хроническую форму, инвалидность, формирование бактерионосительства. Возможен летальный исход.

По тяжести течения инфекционные заболевания подразделяют на тяжелую, средней тяжести и легкую формы.

Тяжелая форма характеризуется резко выраженной симптоматикой, продолжительным течением, нередко наличием осложнений. Для форм средней тяжести типичны ярко выраженные клинические симптомы, непродолжительное течение и обычно благоприятный исход. При легком течении симптомы болезни выражены не резко. Могут быть молниеносные формы заболевания, которые протекают очень тяжело, с быстрым развитием всех клинических симптомов, часто заканчиваются летально.

По продолжительности течения инфекционные заболевания делятся на острые, подострые и хронические. Некоторым заболеваниям свойственно лишь острое течение заболевания (холера, грипп), другие склонны к хроническому течению (бруцеллез, вирусный гепатит В, С).

**Классификация инфекционных заболеваний.** Возбудители инфекционных болезней передаются от больных людей здоровым различными путями, т.е. для каждой инфекции характерен определенный механизм передачи. Локализация возбудителя и механизм передачи инфекции положены Л.В. Громышевским в основу классификации инфекционных болезней, согласно которой инфекционные болезни делятся на четыре группы:

**I. Кишечные инфекции.** Основным источником инфекции является больной человек или бактерионоситель, выделяющий с испражнениями огромное число возбудителей. При некоторых кишечных инфекционных заболеваниях возможно также выделение возбудителя с рвотными массами (холера), с мочой (брюшной тиф).

**II. Инфекции дыхательных путей.** Источником инфекции является больной человек или бактерионоситель. Воспалительный процесс на слизистых оболочках верхних дыхательных путей вызывает кашель и чиханье, что обуславливает массовое выделение заразного начала с капельками слизи в окружающий воздух.

**III. Кровяные инфекции.** Возбудители этой группы болезней локализуются в основном в крови и лимфе. Основные методы передачи – половой, парентеральный и трансплацентарный. Также микроорганизмы из крови больного могут попасть в кровь здорового при помощи кровососущих переносчиков.

**IV. Инфекции наружных покровов.** Заразное начало обычно проникает через поврежденные наружные покровы. К этой группе инфекций относятся: бешенство, заражение которым происходит при укусе больными животными; столбняк, возбудитель которого проникает через рану; сибирская язва, передающаяся при прямом контакте от животных или через загрязненные спорами предметы обихода. Следует отметить, что при некоторых болезнях (чума, туляремия, сибирская язва и др.) может наблюдаться множественный механизм передачи инфекции.

**Лабораторные и инструментальные методы обследования.** Подтверждение диагноза инфекционного заболевания осуществляется с помощью специальных лабораторных методов исследования:

1. Бактериоскопический.
2. Бактериологический.
3. Серологический.
4. Иммунофлюоресцентный.
5. Биологический.

**Бактериоскопический метод** – к этому методу прибегают редко, так как в материале от больного, кроме возбудителей болезни, встречается сопутствующая микрофлора, которая под микроскопом может выглядеть, как и возбудитель инфекции. Но при таких заболеваниях, как малярия, возвратный тиф, менингококковая инфекция, прямая микроскопия необходима. Чаще таким методом исследуют кровь, лимфу, спинномозговую жидкость.

**Бактериологический метод** – это посев материала на искусственные питательные среды для выделения культуры возбудителя, определения чувствительности к антибиотикам.

**Серологический метод** – обнаружение антител в сыворотке крови или антител в материале от больного. Все серологические исследования основаны на образовании комплекса «антиген–антитело», визуально определяется образованием осадка, т.е. агглютинаций.

РА – реакция агглютинации (реакция Видаля – при брюшном тифе, паратифах, реакция Райта – при бруцеллезе) – основы всех серологических реакций: РТГА, РПГА, РСК (модификация РА).

Оценка результатов проводится по титру антител или по нарастанию титра.

**Реакция иммунофлюоресценции (ИФА)** – сущность метода заключается в использовании люминесцентного варианта реакции «антиген–антитело», которая происходит при соединении антигенов бактерий с соответствующими специфическими антителами, мечеными флюоресцирующими красителями. Предварительный результат может быть выдан через 2 часа.

**Вирусологический метод** – это выделение вируса путем посева на специфические среды (культура тканей, куриный бульон).

**Паразитологический метод диагностики** – материал доставляют в теплом виде, готовят мазки и смотрят под микроскопом (кал).

**Кожно-аллергические пробы (КАП)** – аллерген вводится внутрикочно или наносится на скарификационную кожу. У пациента через 24–48 часов на месте введения аллергена развивается воспалительная реакция (проба Бюрне при бруцеллезе; проба манту при туберкулезе).

Для диагностики инфекционных заболеваний используют инструментальные методы исследования: рентгенологический, гастродуоденоскопический, УЗИ, фиброколоноскопия, рентген – компьютерная томография, сканирование.

**Биологический метод** – заражение лабораторных животных, чтобы вызвать соответствующее заболевание.

**Цель сестринского ухода за пациентами с инфекционными заболеваниями и роль медсестры.** Успех лечения инфекционного больного во многом зависит от организации ухода за ним со стороны медицинского персонала. Правильный режим, туалет больного, кормление и другие процедуры связаны с четкой и грамотной работой медицинской сестры. Сущность ухода за инфекционными больными – это широкий комплекс санитарно-гигиенических мероприятий, диагностических и лечебных процедур, а также воспитательной работы с больным, направленной на его быстрое выздоровление и предотвращение рассеивания инфекции. Медицинская сестра должна заботиться о том, чтобы кровать больного была не

только чистой, но и удобной, чтобы все необходимые предметы больной мог взять лежа, не напрягаясь, чтобы матрац был упругим, а на простыне не было складок. Медицинская сестра должна быть внимательной, терпеливой и предупредительной, помня, что инфекционный больной из-за высокой температуры и интоксикации бывает беспомощным, раздражительным, придиричивым. Медицинская сестра должна помогать всем лежачим больным проводить ежедневный туалет.

### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что такое инфекционные болезни?
2. На чем основана диагностика инфекционных заболеваний?
3. Какой материал можно взять у инфекционного больного для лабораторной диагностики?
4. Какой метод является основным в диагностике инфекционных болезней?
5. Расскажите о классификации инфекционных болезней.
6. Расскажите об особенностях инфекционных заболеваний.
7. Какие процедуры проводит медсестра по уходу за инфекционным больным?

---

---

## **ГЛАВА 2**

### **СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЬНИЦ**

**Структура инфекционных больниц.** Инфекционные больницы и отделения отличаются от других больниц прежде всего тем, что в них поддерживается специальный противоэпидемический режим, предупреждающий распространение микробов – возбудителей как внутри больницы, так и за ее пределами. Работа инфекционной больницы основана по принципу поточно-пропускной системы, обеспечивающей разобщение больных при их поступлении и размещение в стационаре в зависимости от вида возбудителя. С момента поступления и до выписки пациенты не должны контактировать с другими пациентами, страдающими иными инфекционными болезнями. Для обеспечения такого разобщения больных в структуру инфекционных больниц должны обязательно входить:

1. Приемное отделение. 2. Отделение палатного типа. 3. Боксовое отделение. 4. Клинико-диагностическая служба, включающая рентгенологическое и физиотерапевтическое отделения. 5. Дезинтоксикационное отделение. 6. Прачечная.

Приемное отделение имеет боксовую структуру, что позволяет вести индивидуальный прием всех поступающих больных. Полная изоляция пациентов обеспечивается только в мелсеровском боксе. Бокс состоит из предбоксового помещения, палаты и санитарного узла с ванной. Каждый бокс имеет отдельный вход и выход. После приема каждого пациента в боксе должна производиться дезинфекция.

Лечебные отделения сформированы по нозологическому принципу и с учетом механизма передачи инфекции.

**Функции инфекционных больниц.** К функциям инфекционной больницы относятся:

1. Прием пациента с подозрением на инфекционное заболевание.

2. Полное обследование поступившего пациента.

3. Установление правильного первичного диагноза.
4. Проведение частичной или полной санитарной обработки.
5. Размещение в боксы или в отделение по нозологическому признаку.
6. Лечение и уход за пациентами.

**Ведение медицинской документации.** Медицинский работник, установивший диагноз инфекционной болезни, должен заполнить и направить в СЭС карту экстренного извещения, в которой отражаются основные сведения о больном, для регистрации эпидемического очага и последующего проведения в нем противоэпидемических мероприятий.

**Профилактика и меры по борьбе с инфекционными заболеваниями.** Развитие эпидемического процесса обусловлено наличием источника инфекции, восприимчивости организма и возможности реализации механизмов передачи возбудителя. Поэтому необходимы:

1. Изоляция пациента.
2. Мероприятия в очаге инфекции.
3. Санитарная обработка пациента.
4. Проведение текущей и окончательной дезинфекции.

**Дезинфекция.** Под дезинфекцией понимается комплекс мероприятий, направленных на удаление или уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний на объектах окружающей среды. Дезинфекция подразделяется на следующие виды: профилактическая и очаговая.

Профилактическая дезинфекция проводится с целью обеззараживания тех объектов окружающей среды, на которых предполагается наличие возбудителей. Профилактическая дезинфекция включает: проветривание, влажную уборку помещений, хлорирование питьевой воды, использование дезинфицирующих средств в местах общего пользования.

Очаговая дезинфекция проводится в эпидемических очагах и подразделяется на текущую и заключительную. Текущую дезинфекцию проводят на дому или в условиях стационара в присутствии инфекционного больного. Объектами обеззараживания в этом случае является нательное и постельное белье пациента, предметы ухода, медицинские инструменты, выделения больного, перевязочный материал.

Заключительная дезинфекция проводится в эпидемическом очаге однократно после выписки больных из палаты

или после перевода больного из изолированного бокса в другое помещение, т.е. при отсутствии источника инфекции в очаге. При различных инфекционных болезнях проводятся различные мероприятия по дезинфекции, что определяется спецификой механизмов и путей передачи возбудителей.

**Сестринский уход за инфекционными больными.** Инфекционный больной часто своеобразно реагирует на все окружающее, он бывает раздражителен, плаксив, временами совершенно беспомощен. Большое значение имеет режим в отделении, где находится больной. Недопустимы громкие разговоры в палатах, коридорах. При разговоре с больным во всех случаях требуется сохранять ровный спокойный тон.

У постели тяжелобольного, даже находящегося без сознания, нельзя вести разговоры о тяжести его состояния. Особенно строго должна соблюдаться тишина в ночные часы, так как всякое нарушение и без того прерывистого сна больного неблагоприятно отражается на его самочувствии. В палатах необходимо соблюдать безукоризненную чистоту и порядок, систематически их проветривать. Нательное и постельное белье необходимо часто менять. У тяжелобольных, находящихся в бессознательном состоянии, дефекация и мочеиспускание бывают произвольными. Поэтому рекомендуется под таз больного подкладывать клеенку, накрыв ее полотняной подстилкой; загрязненную и намокшую подстилку без труда удаляют из-под больного вместе с клеенкой. Клеенку моют, высушивают, вновь накрывают чистой подстилкой и подкладывают под больного. Таким образом, простыня остается сухой и чистой.

Инфекционного больного оставлять долгое время в одном и том же положении, например на спине, недопустимо, так как вследствие этого может развиваться застойная пневмония, что резко ухудшит и без того тяжелое состояние больного. Поэтому медицинский персонал должен следить за положением тела лихорадящего больного и время от времени поворачивать его с одного бока на другой. Слабый, находящийся в бессознательном состоянии больной тотчас же ложится на спину – чтобы удержать его в положении на боку, надо, повернув больного, положить ему под спину подушку. Менять положение больного необходимо с большой осторожностью. Если больному разрешено поворачиваться самостоятельно, то

ему надо объяснить, что он это должен делать без резких движений.

Медицинский персонал должен помнить, что образование пролежней свидетельствует о плохом уходе. Тщательный уход за больным, своевременное проведение предупредительных мер против пролежней в большинстве случаев помогают уберечь больного от этого тяжелого осложнения. Во избежание развития пролежней необходимо не только периодически менять положение больного, но и внимательно следить, чтобы постель была сухая и чистая; простыни, подстилки и наволочки не должны быть в складках; остающиеся после еды крошки необходимо немедленно убирать. Все тело надо ежедневно обтирать полотенцем, смоченным в теплой воде, обращая особое внимание на те места, где кожные покровы соприкасаются с поверхностью постели и где наблюдается более выраженное потоотделение (межпальцевые пространства, подмышечные впадины, кожа под молочными железами у женщин). Особое внимание необходимо уделять чистоте половых органов и заднего прохода, который нужно обмывать после каждой дефекации. После мытья кожу нужно насухо вытереть слегка подогретым полотенцем. Руки больного моют с мылом перед каждым приемом пищи. Ногти на руках и ногах нужно коротко стричь, так как под ногтями могут находиться бактерии; кроме того, больной длинными ногтями может расцарапать и инфицировать кожу, как у себя, так и у обслуживающего персонала.

Уход за полостью рта играет огромную роль в предупреждении ряда осложнений. При плохом уходе за полостью рта на языке могут появиться кровоточащие трещины, в результате чего налет приобретает темно-коричневый цвет. Налет может распространяться на зубы и даже на твердое небо. Губы больного становятся сухими, иногда трескаются и кровоточат. Все это создает благоприятные условия для развития в полости рта бактерий, которые, воздействуя на слизистую оболочку, вызывают ее воспаление – стоматит. Эти осложнения ухудшают общее состояние больного. Чтобы предупредить их, необходимо уделять большое внимание уходу за полостью рта: больной несколько раз в день, особенно после приема пищи, должен полоскать рот слабым дезинфицирующим раствором борной кислоты или перекиси водорода. Если состояние больного позволяет, он должен утром и вечером чистить зубы. В

случаях, когда больной сам не может полоскать рот вследствие слабости или затуманенного сознания, туалет полости рта обеспечивается медицинским персоналом. У таких больных необходимо протирать всю полость рта – язык, зубы, десны ватным или марлевым тампоном, закрепленном на шпатель или пинцете, смоченным 2% раствором борной кислоты или 3% раствором гидрокарбоната натрия с мятными каплями (5 капель на стакан воды). Вначале протирают слизистую оболочку щек, наружную поверхность десен, зубы, затем другим тампоном — внутреннюю поверхность зубов и язык.

При кишечных инфекциях наблюдаются нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта, поэтому необходимо учитывать любые отклонения от нормы в работе пищеварительных органов инфекционного больного. Медицинский персонал должен обращать особое внимание на аппетит больного, сколько раз в день он принимал пищу, были ли икота, тошнота, рвота, понос, какой консистенции и цвета испражнения, не было ли примеси крови или гноя в кале и т.д. Медицинская сестра должна об этих сведениях сообщать врачу.

Нормальное опорожнение кишечника больного регулируется, прежде всего, диетой. Точное выполнение всех диетических предписаний врача нередко дает возможность поддерживать самостоятельную работу кишечника даже у тяжелобольных.

Подкладные судна надо содержать в абсолютной чистоте. Персонал не должен оставлять тяжелобольного без присмотра во время дефекации, так как при этом могут быть непредвиденные обстоятельства (обморок, соскальзывание больного с судна и др.). По окончании дефекации подкладное судно нужно вынести из палаты и при кишечных инфекциях немедленно обеззаразить его содержимое.

При задержке стула приходится прибегать к опорожнению кишечника при помощи очистительных клизм. Также у таких больных наблюдается вздутие живота. Борьба с этим явлением лучше всего с помощью резиновой газоотводной трубки; ее смазывают вазелином и осторожно вводят в прямую кишку на глубину 30–40 см, нижний конец трубки опускают в подкладное судно, так как через трубку может выделяться жидкий кал. После того как вздутие кишечника уменьшится, трубку осторожно вынимают.

Необходимо строго соблюдать чистоту при кормлении больного. Руки персонала и больного, посуда, салфетки и другие предметы должны быть безукоризненно чистыми, что способствует улучшению аппетита больного. Перед началом еды больному необходимо придать удобное положение. Ослабленных больных обслуживающий персонал должен кормить спокойно, не спеша. Нельзя торопить больного, а надо терпеливо ждать, пока он не разжует и не проглотит пищу. Во время кормления тяжелобольного необходимо левой рукой немного приподнять его голову с подушки, а правой давать пищу. Ухаживая за лихорадящим больным, не надо дожидаться пока он сам попросит пить, а нужно давать ему не менее 6–8 стаканов жидкости в сутки. Поить лежащего больного удобнее всего из поильника.

Заболевание может закончиться критическим падением температуры тела или литическим ее снижением в течение 3–12 дней. Систематическое измерение температуры тела при уходе за инфекционными больными обязательно. Медицинская сестра, измерив температуру тела, записывает ее в историю болезни и заносит в температурный лист. В некоторых случаях по назначению врача температуру тела измеряют каждые 2 часа.

Медицинская сестра, ухаживающая за инфекционным больным, должна помнить о следующих признаках, которые требуют немедленного вызова врача: обморок; внезапно наступившая резкая слабость; синюшность; судороги, удушье, острые боли в груди; кровохарканье; рвота; остро возникшая боль в животе; кишечное кровотечение; задержка мочи; буйный бред; ухудшение пульса.

## **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Где осуществляется наилучшая изоляция больных?
2. Каковы задачи инфекционных больниц?
3. Что включает в себя понятие санитарная обработка?
4. Как часто меняют постельное и нательное белье?
5. Как часто проводится влажная уборка в инфекционном стационаре?

---

---

### ГЛАВА 3

## СЕСТРИНСКИЙ УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

**Сальмонеллезы** – острые кишечные инфекции человека и животных, вызываемые сальмонеллами.

**Этиология.** В настоящее время известно более 2200 серотипов бактерий, относящихся к семейству *Enterobacteriaceae*, роду *Salmonella*.

Сальмонеллы имеют три основных антигена: О – соматический (термостабильный), Н – жгутиковый (термолабильный) и К – поверхностный (капсульный). Сальмонеллы представляют собой грамотрицательные палочки длиной 2–4 мкм и шириной 0,5 мкм; имеют жгутики, подвижны, хорошо растут на обычных питательных средах при температуре от 6 до 46°C (оптимум роста 37°C). Длительно сохраняются во внешней среде: в воде до 5 месяцев, в мясе и колбасных изделиях 2–4 месяца, в замороженном мясе около 6 месяцев (в тушках птиц – более года), в молоке до 20 дней, в кефире до 2 месяцев, в сливочном масле до 4 месяцев, в сырах яйцах до 1 года, в яичном порошке 3–9 месяцев, в почве до 18 месяцев. В некоторых продуктах (молоко, мясные продукты) сальмонеллы способны не только сохраняться, но и размножаться, не изменяя их внешнего вида и вкуса. Соление и копчение оказывают на них очень слабое влияние, а замораживание даже увеличивает срок выживания микроорганизмов в продуктах.

**Эпидемиология.** Сальмонеллез встречается повсеместно. Регистрируются спорадические случаи и эпидемические вспышки. Источниками инфекции являются в основном многие виды животных и птицы. У животных реализуется фекально-оральный механизм передачи, у птиц возможна также трансвариальная передача сальмонелл. Определенное значение играет и человек (больной, носитель) как дополнительный источник. Животные могут выделять возбудителя месяцами, больной человек от 3 дней до 3 недель. Механизм

передачи возбудителя фекально-оральный, путь передачи преимущественно пищевой. Обычно это наблюдается при неправильной кулинарной обработке, когда инфицированные продукты, в основном мясные (мясной фарш и изделия из него, студень, мясные салаты, вареные колбасы), находились в условиях, благоприятных для размножения сальмонелл.

**Клиника.** Выделяют следующие клинические формы сальмонеллеза: гастроинтестинальная, протекающая в гастритическом, гастроэнтеритическом, гастроэнтероколитическом и энтероколитическом вариантах; генерализованная форма в виде тифоподобного и септического вариантов; бактерионосительство: острое, хроническое и транзиторное; субклиническая форма. Клинически выраженные формы сальмонеллеза различаются и по тяжести течения.

Самой распространенной формой сальмонеллеза является гастроинтестинальная (96–98% случаев). Заболевание при такой форме начинается остро, повышается температура тела (при тяжелых формах до 39°C и более), появляется общая слабость, головная боль, озноб, тошнота, рвота, боль в эпигастральной и пупочной области, позднее присоединяется расстройство стула. Для легкой формы сальмонеллеза характерны субфебрильная температура тела, однократная рвота, жидкий водянистый стул до 5 раз в сутки, длительность поноса 1–3 дня, потеря жидкости не более 3% массы тела. Среднетяжелая форма сальмонеллеза характеризуется большей выраженностью основных симптомов: температура тела повышается до 38–39°C, длительность лихорадки до 4 дней, повторная рвота, стул до 10 раз в сутки, длительность поноса до 7 дней; отмечается тахикардия, понижение АД, возможно обезвоживание I–II степени, потеря жидкости до 6% массы тела. При тяжелом течении гастроинтестинальной формы сальмонеллеза наблюдается высокая температура (более 39°C), которая длится 5 дней и более. Рвота многократная, наблюдается в течение нескольких дней; стул более 10 раз в сутки, обильный, водянистый, зловонный, зеленоватого цвета, может быть с примесью слизи. Понос продолжается до 7 дней и более. У больных отмечается увеличение печени и селезенки, возможна иктеричность кожи и склер. Нередко наблюдаются сухость, и цианоз кожи, афония, тахикардия, значительное понижение АД, судороги, потеря жидкости достигает 7–10% массы тела. Выявляются изменения со стороны

почек: олигурия, альбуминурия, эритроциты и цилиндры в моче, повышается содержание остаточного азота. Может развиться острая почечная недостаточность. Наиболее частый клинический вариант при гастроинтестинальном сальмонеллезе – гастроэнтерический.

Гастроэнтероколитические и колитические варианты заболевания диагностируются только, если в клинической картине заболевания преобладают проявления колита и имеется бактериологическое или серологическое подтверждение диагноза, т.к. эти варианты сальмонеллеза весьма сходны с острой дизентерией.

При генерализованной форме сальмонеллеза заболевание, как правило, начинается остро. У большинства больных по началу и течению заболевание сходно с брюшным тифом и паратифами А и В. Однако у некоторых больных первыми симптомами болезни могут быть кишечные расстройства в сочетании с лихорадкой и общей интоксикацией, но через 1–2 дня кишечные дисфункции проходят, а температура тела остается высокой, нарастают симптомы общей интоксикации. Чаше лихорадка волнообразная или ремиттирующая, но может быть постоянного типа. Больные заторможены, апатичны. У некоторых больных на 2–3-й день появляется герпетическая сыпь, а с 6–7-го дня розеолезная сыпь с преимущественной локализацией на коже живота. Наблюдается относительная брадикардия, понижение АД, приглушение тонов сердца и вздутие живота. К концу 1-й недели болезни увеличивается печень и селезенка. Длительность лихорадки 1–3 недели. Рецидивы бывают редко. Наиболее тяжелым вариантом генерализованной формы сальмонеллеза является септическая форма. Заболевание начинается остро, в первые дни имеет тифоподобное течение. В дальнейшем состояние больных ухудшается. Температура тела становится неправильной: с большими суточными размахами, повторным ознобом и обильным потоотделением. Заболевание протекает, как правило, тяжело, плохо поддается антибактериальной терапии. Характерно образование вторичных септических очагов в различных органах, вследствие чего клинические проявления этого варианта сальмонеллеза весьма разнообразны, а диагностика его трудна. При данной форме заболевания часто развиваются остеомиелиты, артриты. Иногда бывает септический эндокардит, аортит с последующим развитием аневризмы аорты. Сравнительно часто воз-

никают холецисто-холангиты, тонзиллиты, шейный гнойный лимфаденит, менингиты (последние обычно у детей). Редко образуются гнойные очаги других локализаций, например: абсцесс печени, инфицирование кисты яичника, сальмонеллезный струмит, мастоидит, абсцесс ягодичной области.

Септический вариант сальмонеллеза характеризуется длительным течением и может закончиться летально, особенно в случаях сочетания с ВИЧ-инфекцией. Диагноз обычно устанавливают после выделения сальмонелл из гноя вторичного очага или из крови в первые дни болезни. Больных сальмонеллезом госпитализируют по клиническим (тяжелое и средней тяжести состояние) и эпидемиологическим (лица, живущие в общежитиях, декретированное население) показаниям.

**Диагностика.** Диагностика сальмонеллеза осуществляется комплексно с учетом эпидемиологических данных, симптоматики и результатов лабораторных исследований, направленных на изоляцию и типирование возбудителя. Основным способом типирования сальмонелл является реакция агглютинации. Бактерионосительство – это форма заболевания, при которой отсутствуют клинические симптомы, выявляется при бактериологических и серологических исследованиях. Пациентов разделяют на следующие категории: 1) острое бактерионосительство; 2) хроническое носительство; 3) транзитное носительство.

Острое носительство наблюдается у реконвалесцентов после манифестных форм сальмонеллеза; оно характеризуется выделением сальмонелл длительностью от 15 дней до 3 мес. Диагноз хроническое носительство устанавливается, если сальмонеллы выделяются более 3 мес., однако для подтверждения диагноза хронического носительства необходимо наблюдение в течение не менее 6 месяцев с повторными бактериологическими исследованиями кала, мочи, дуоденального содержимого. О транзитном бактериовыделении можно говорить в тех случаях, когда отсутствуют клинические проявления сальмонеллеза в момент обследования и в предыдущие 3 месяца, когда положительные результаты бактериологического исследования отмечались 1–2 раза с интервалом 1 день при последующих отрицательных данных. Кроме того, должны быть отрицательными серологические исследования в динамике.

В очаге изолируют источник инфекции, сообщают о случае заболевания в ЦГСЭН. Выявляют контактировавших с больным лиц, обязательно берут у них кал на бактериологическое исследование. Наблюдают их в течение 7 дней. В очаге проводится дезинфекция.

**Лечение.** В большинстве случаев легко протекающие локализованные формы сальмонеллеза не нуждаются в лечении и проходят самостоятельно через 1–3 дня. Промывание желудка является обязательной процедурой при наличии у больного в анамнезе тошноты, рвоты. Для промывания желудка используют 0,5–3% раствор натрия гидрокарбоната, 0,1% раствор калия перманганата, а также кипяченую воду. Промывание желудка продолжают до отхождения чистых промывных вод, обычно не менее 3–5 л жидкости, в некоторых случаях для этого требуется до 10 л.

Основные направления терапии включают: диетотерапию (сбалансированную и тщательно подобранную в зависимости от характера ферментативных нарушений при той или иной инфекции), патогенетическую (регидратационную и дезинтоксикационную), этиотропную терапию – производные пенициллина и фторхинолоны. Применение тетрациклинов, аминогликозидов, ко-тримоксазола, хлорамфеникола, коррекцию микрофлоры кишечника, можно использовать сальмонеллезный бактериофаг.

Обязательным компонентом лечения больных с кишечными инфекциями является лечебное питание. Несоблюдение диеты может быть основной причиной диареи и увеличивает восстановительный период. У больных сальмонеллезом из рациона исключают продукты, способные оказывать раздражающее действие на кишечник механическим и химическим путем (диета № 4). Исключаются продукты, усиливающие секрецию органов пищеварения, процессы брожения и гниения в кишечнике. Рекомендуются супы из протертых овощей, обезжиренный неконцентрированный мясной или куриный бульон, паровые или сваренные на воде блюда из рубленого мяса, отварная нежирная рыба, яйца всмятку, омлет, протертые каши на воде (рисовая, овсяная, гречневая), свежий творог, сливочное масло в небольшом количестве, пшеничный хлеб и сухари, несдобное печенье, а также кисели и желе из черники, кизила, несладкие компоты из сухофруктов, изюмный отвар, несладкий чай. Срок соблюдения строгой

диеты определяется продолжительностью диспепсических расстройств. Переход на обычное питание должен происходить постепенно, в течение 1–2 мес. после исчезновения клинических симптомов болезни.

**Оральная регидратационная терапия** (Регидрон) может быть использована для регидратации у 95% (и более) больных легкой и среднетяжелой формами сальмонеллеза. Больным с тяжелой дегидратацией в начале лечения требуется инфузионная терапия, а затем после коррекции начального дефицита проводится оральная регидратация. Оральная регидратационная терапия имеет много преимуществ перед инфузионной терапией и хорошо подходит для широкого использования. Поэтому парентеральная регидратационная терапия проводится в тех случаях, когда по каким-либо причинам оральная регидратация невозможна, либо оказалась неэффективной (большая скорость потери жидкости со рвотой и диареей). Больные с водянистой диареей, которые теряют жидкость с большой скоростью (10 мл/кг массы тела в час), обычно не могут пить достаточное количество жидкости, чтобы заместить текущие потери со стулом. В этих случаях первоначальное лечение надо начинать с инфузионной терапии.

**Обезвоживание I степени** – постоянная рвота: рвота до 3 раз в час обычно не снижает эффективности оральной регидратационной терапии (ORS), т.к. большая часть принятой жидкости остается. Однако иногда у больного бывает неукротимая рвота, которая может помешать эффективной оральной регидратации. Если клинических признаков улучшения нет, то необходима инфузионная терапия до прекращения рвоты.

**Обезвоживание II–III степени**, протекающее с нестабильной гемодинамикой. Больным в коматозном состоянии вводят жидкость внутривенно. Иногда больные могут отказываться пить неправильно приготовленный ORS (слишком соленый или слишком теплый).

**Нарушение всасывания глюкозы:** в редких случаях при острой диарее может возникать значительное нарушение всасывания глюкозы. Использование ORS у этих больных может привести к водянистой диарее с большим количеством глюкозы в стуле. Когда прекращается введение ORS, объем стула обычно уменьшается.

**Вздутие живота или кишечная непроходимость:** если живот вздут, то ORS необходимо давать медленно. Признаки па-

ралитической непроходимости кишечника могут быть вследствие воздействия лекарственных веществ, гипокалиемии, обструкции кишечника или других хирургических патологий. Наблюдается олигурия или анурия как проявление острой почечной недостаточности.

**Профилактика.** Профилактика включает санитарно-ветеринарные и санитарно-гигиенические мероприятия. Санитарно-ветеринарные мероприятия направлены на предупреждение распространения сальмонеллеза среди домашних животных и птиц, и организацию противоэпидемических мероприятий на предприятиях молочной и мясной промышленности. Санитарно-гигиенические мероприятия реализуются путем предупреждения обсеменения сальмонеллами пищевых продуктов на всех этапах их обработки и реализации. При возникновении вспышки внутрибольничного сальмонеллеза устанавливается особый режим работы учреждения, реализующийся согласованными действиями всего медицинского персонала, администрации и эпидемиологической службы. Специфическая профилактика не разработана.

**Общая профилактика.** Проведение мытья рук является основой личной гигиены. Если нет условий личной гигиены для мытья рук, то необходимо их обработать антисептиками в течение 2-х минут.

Общие санитарные мероприятия считаются значительно эффективными в профилактике кишечных инфекционных болезней.

При учреждении пищевых предприятий проводится санитарный надзор за водоснабжением и канализационными сооружениями. За пищеблоком должен быть установлен санитарный надзор. Большую роль играет санитарно-просветительная работа среди населения. Бактерионосителей не допускают к работе на пищевые предприятия, в детские учреждения, на водопроводные станции и др.

**Обследование и наблюдение за контактными.** За контактными устанавливают медицинское наблюдение с измерением жизненно важных показателей 1 раз в неделю на протяжении 2 месяцев. В случаях эпидемической вспышки для выявления людей с такими симптомами, как лихорадка, диарея, медицинские работники организуют подворные обходы, в городах – посещение на дому. Контактных с пациентом обследуют

также на носительство посредством бактериологического исследования кала.

**Дизентерия — Шигеллезы. Определение.** Шигеллез — инфекционное заболевание человека, вызываемое бактериями рода *Shigella*, характеризуется интоксикацией и поражением ЖКТ с преимущественным повреждением слизистой оболочки дистального отдела толстой кишки.

**Этиология.** Возбудители шигеллеза относятся к роду *Shigella*, семейству *Enterobacteriaceae*. Род *Shigella* включает 4 вида (*S. dysenteriae*, *S. flexneri*, *S. boydii*, *S. sonnei*), каждый из которых, за исключением *S. sonnei*, состоит из нескольких сероваров, различающихся по своему антигенному строению. Среди *S. dysenteriae* различают 12 самостоятельных сероваров (1–12), в т.ч. Григорьева-Шиги (*S. dysenteriae* 1), Штутцера-Шмитца (*S. dysenteriae* 2), Ларджа-Сакса (*S. dysenteriae* 3–7). Вид *S. flexneri* включает 8 сероваров (1–5, 6, X- и Y-варианты), в т. ч. Ньюкасл (*S. flexneri* 6). Вид *S. boydii* состоит из 18 сероваров (1–18). *S. sonnei* серологически не дифференцируются.

В канализационных водах шигеллы сохраняют свою жизнеспособность до 20–25 дней, в почве в высушенном или замороженном состоянии до нескольких месяцев. Длительное время возбудитель может сохраняться на предметах домашнего обихода: мебель, постельные принадлежности, игрушки, посуда, дверные ручки и т.д. При благоприятных условиях шигеллы способны к размножению в пищевых продуктах (салаты, винегреты, вареное мясо, фарш, вареная рыба, молоко и молочные продукты, компоты и кисели), особенно вида Зонне. Шигеллы быстро погибают при действии дезинфицирующих средств, мгновенно — при кипячении; прямой солнечный свет они переносят до 30 мин, УФО до 10 мин.

**Эпидемиология.** Шигеллез относится к антропонозам с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, реализующимся пищевым, водным и контактно-бытовым путями. Пищевой и водный пути передачи имеют наибольшее значение в организованных коллективах. Для развития заболевания достаточно инфицирование менее чем 100 микробными клетками шигелл. Длительность выделения возбудителя больными, как правило, не превышает недели, но может затягиваться до 2–3 недель.

**Способы передачи дизентерии.** Факторами передачи служат пищевые продукты, питьевая вода и мухи. Возбудители могут передаваться и через грязные руки.

**Клиника.** Инкубационный период составляет 1–7 (в среднем 2–3) дней, но может сокращаться до 2–12 ч. По клиническому течению шигеллез подразделяют на острую и хроническую формы. Острый шигеллез длится от нескольких дней до 3 месяцев; заболевание, протекающее более 3 месяцев, расценивается как хроническая форма. Возможно также шигеллезное бактерионосительство.

По характеру признаков, свидетельствующих о преобладающем поражении того или иного отдела кишечника, острый шигеллез включает следующие клинические варианты болезни: колитический, гастроэнтероколитический, гастроэнтеритический. По тяжести течения колитический вариант дизентерии подразделяется на легкую, средней тяжести и тяжелую формы, гастроэнтероколитический и гастроэнтеритический на легкую форму, средней тяжести с обезвоживанием I–II степени и тяжелую с обезвоживанием III–IV степени.

Острый шигеллез может иметь затяжное или стертое течение. Особенности течения болезни обусловлены видом возбудителя, состоянием макроорганизма и зависят от характера и срока начала лечения. Наиболее характерным для шигеллеза является колитический вариант. У больных возникает схваткообразная боль внизу живота, преимущественно в левой подвздошной области. Одновременно с болью или несколько позже появляются позывы к дефекации. Стул первоначально каловый, постепенно объем каловых масс уменьшается, они становятся скудными, появляется примесь слизи и крови, но частота дефекаций нарастает. Дефекация сопровождается болезненными тенезмами, или ложными позывами.

При гастроэнтероколитическом варианте в начальный период болезни обычно доминируют симптомы общей интоксикации и явления гастроэнтерита (тошнота, повторная, часто многократная рвота, обильный водянистый стул), что напоминает клинику пищевой токсикоинфекции. Затем на первый план выступает клиника энтероколита. Гастроэнтеритический вариант очень близок по течению начальному периоду гастроэнтероколитического варианта. Отличие заключается в том, что доминирование энтероколита в более поздние сроки болезни не наблюдается, а изменения толстой кишки, выяв-

ляемые при ректороманоскопии, менее выражены. Ведущими симптомами являются клинический симптом гастроэнтерита и признаки обезвоживания.

**Диагностика.** Диагноз дизентерии выставляется на основании анализа клинико-эпидемиологических данных, а также учета результатов лабораторных и инструментальных исследований. При дизентерии, вызванной шигеллами Григорьева-Шига, имеет значение выделение гемокультуры. В случаях гастроэнтеритов предположительно дизентерийной этиологии целесообразно бактериологическое исследование промывных вод желудка.

Забор материала для бактериологического исследования следует проводить до начала этиотропного лечения, помня при этом, что частота положительных результатов зависит от кратности проведенных анализов и сроков обследования больного. Диагноз может быть подтвержден также серологическими методами. Диагностическим считается его положительный результат при условии нарастания титра антител в 4 раза при повторном исследовании с интервалом 7–10 дней. В последние годы стали использовать такие высокочувствительные серологические методы определения антител и антигенов, как ИФА, реакция к агглютинации. Возможно применение, с целью определить концентрацию антигенов в крови и моче больных, таких известных методов, как реакция агрегат-гемагглютинации и связывания комплемента (РСК).

**Особенности ухода за пациентом.** При бактериальной дизентерии у пациента возникают следующие проблемы:

- частый жидкий стул;
- боли в животе и при акте дефекации (тенезмы);
- рвота;
- нарушение аппетита;
- слабость;
- снижение способности обслужить себя;
- высокая опасность распространения инфекции.

**Помощь при рвоте:**

- усадить пациента, закрыть грудь клеенкой;
- дать полотенце;
- поставить к ногам таз;
- сообщить врачу;
- придерживать голову пациента при рвоте;

- обеспечить споласкивание водой полости рта после каждого акта рвоты;
- вытереть лицо пациента салфеткой.

Помощь при диарее:

1. Провести беседу:

- объяснить пациенту и его родственникам, что максимальный эффект наступает при лечении основного заболевания;
- о необходимости включить в рацион не менее 1,5–2 л жидкости в сутки.

2. Обучить правилам соблюдения личной гигиены пациента и лиц, ухаживающих за ним: мыть руки до еды, после посещения туалета.

3. В тяжелых случаях нельзя высаживать пациента на горшок, унитаз, с целью профилактики выпадения прямой кишки.

Медсестра должна обеспечить подачу судна, обмывание ягодич и кожи вокруг ануса после каждого акта дефекации, смену нательного, постельного белья, смазывание кожи вокруг ануса детским кремом. Для обеспечения инфекционной безопасности медсестра выполняет правила личной гигиены, обучает им пациента; контролирует дефекацию у постели больного.

**Лечение.** Для выбора препарата важны микробиологические, эпидемиологические данные и возраст больного. В настоящее время в качестве препарата может быть рекомендован цiproфлoксацин взрослым и налидиксовая кислота или цефалоспорины III поколения детям. При наличии у больного симптомов инвазивной диареи допускается постановка клинического диагноза дизентерии. При этом активно используются в клинической практике при лечении больных шигеллезом препараты, например ко-тримоксазол и фуразолидон, способствуют высвобождению шигоподобного токсина *E. coli*, являющегося причиной такого грозного осложнения при эшерихиозе, как гемолитико-уремический синдром. В связи с этим для эмпирического лечения шигеллезов при наличии показаний к антибактериальной терапии целесообразны фторхинолоны (ципрофлoксацин по 500 мг внутрь 2 раза в сутки в течение 3–5 дней). У детей старше 2 лет можно применять налидиксовую кислоту в дозе 5 мг/кг в сутки. При лечении детей более младшего возраста возможно использование це-

фалоспоринов III поколения (цефотаксим 50 мг/кг в сутки в 2–3 приема, цефтриаксон 50 мг/кг в сутки в 1–2 приема). Длительность терапии 3–5 дней. Во время вспышек, причиной которых чаще всего является *S. sonnei*, можно применять ампициллин, фуразолидон и другие препараты при наличии к ним чувствительности у микроорганизма, явившегося причиной вспышки.

Больным обязательно назначается диета №4 (слизистые супы, каши), нежирное отварное мясо, рыба и др., комплекс витаминов группы В, витамин А, аскорбиновая кислота.

**Профилактика.** Основой профилактики являются санитарно-гигиенические мероприятия, направленные на контроль за системой водоснабжения, общественным питанием, а также выявление, изоляция и лечение больных и бактерионосителей. Для предупреждения распространения шигеллеза у лиц, находившихся в контакте с больным, устанавливается медицинское наблюдение в течение 7 суток. При выявлении больного дизентерией в организованном коллективе контактные с ним лица подвергаются контрольному бактериологическому исследованию. Специфическая профилактика не разработана.

**Эшерихиоз, или кишечная колиинфекция** – острая кишечная инфекция, вызываемая патогенными (диареогенными) штаммами кишечных палочек, протекающая с симптомами общей интоксикации и поражения желудочно-кишечного тракта.

**Этиология.** Возбудители эшерихиоза относятся к виду *Escherichiacoli*, роду *Escherichia*, семейству *Enterobacteriaceae*, представляют собой грамотрицательные подвижные и неподвижные палочки (0,5–0,8×1,5–3,0 мкм), что связано с наличием или отсутствием у них перитрихально расположенных жгутиков.

**Эпидемиология.** Наиболее частым источником инфекции являются больные со стертыми формами эшерихиоза, меньшее значение придается реконвалесцентам и носителям. Эшерихиозы относятся к заболеваниям с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя. Ведущим является пищевой путь. Нередко заражение происходит при употреблении инфицированного молока и молочных продуктов.

Вторым по значимости является водный путь передачи. Для некоторых штаммов, в частности 0124, возможен контактно-

бытовой путь распространения заболевания, в связи с этим в детских коллективах распространение инфекции может происходить через загрязненные предметы ухода, игрушки, через руки больных матерей и персонала. Выделение возбудителя больными обычно не превышает 7–10 дней, продолжаясь в отдельных случаях до 3 недель.

**Клиника.** Инкубационный период составляет 16–72 ч. Как правило, заболевание начинается остро. Больные ощущают общую слабость, появляется головокружение, разлитая боль в животе схваткообразного характера. Живот вздут, при пальпации малоболезненный, определяется сильное урчание. Температура тела нормальная или субфебрильная. Появляется частый, жидкий, обильный стул, который быстро становится безкаловым, водянистым, без зловонного запаха. Некоторых больных беспокоит тошнота и повторная рвота вначале съеденной пищей, затем мутной белесоватой жидкостью. Заболевание может иметь как легкое, так и тяжелое течение. Тяжесть состояния определяется степенью обезвоживания.

Болезнь характеризуется кратковременным и доброкачественным течением. Лихорадка сохраняется в течение 1–2 дней, реже 3–4 дня. Через 1–2 дня стул становится оформленным, без патологических примесей. Спазм и болезненность толстой кишки при пальпации исчезают в большинстве случаев к 5–7-му дню болезни. Полное восстановление слизистой оболочки толстой кишки наступает к 7–10-му дню болезни. Кишечная форма у детей характеризуется острым началом, повышением температуры тела (38–39°C), вялостью, повышенной раздражительностью, рвотой, водянистым стулом желтого или оранжевого цвета с небольшим количеством прозрачной слизи. Септическая форма заболевания у детей протекает с выраженными симптомами общей интоксикации, повышением температуры тела, анорексией, срыгиванием, рвотой, возникновением множественных гнойных очагов. При этом кишечный синдром может быть маловыраженным.

**Диагностика.** Точная диагностика возможна лишь при использовании бактериологических, реже серологических методов исследований. Посев (испражнения, рвотные массы) проводят на среды Плоскирева, Эндо, Левина, а также на среду обогащения Мюллера. Серологические исследования возможны при постановке РА с аутокультурой при нарастании титра антител в 4 раза и более в динамике заболевания. При рек-

тороманоскопии выявляется катаральный, реже катарально-геморрагический или катарально-эрозивный проктосигмоидит.

**Особенности ухода.** Как при шигеллезах.

**Лечение.** При легких и стертых формах антибиотики не применяются. Чувствительность эшерихий, явившихся причиной инвазивных диарей, на территории нашей республики сходна с чувствительностью *S. sonnei*. В связи с этим показания и выбор антибактериальной терапии аналогичны. Эффективность лечения определяется своевременностью диагностики и проведением адекватной патогенетической терапии. Антибактериальные препараты, особенно антибиотики широкого спектра действия, применяют только по индивидуальным показаниям. При тяжелом течении применяют цефотаксим по 1–2 г 3 раза в сутки, ципрофлоксацин или офлоксацин по 0,2 г внутривенно 2 раза в сутки. Курс лечения 5–7 дней.

**Профилактика.** Профилактика заключается в соблюдении санитарно-гигиенических требований на объектах пищевой промышленности и водоснабжения. Специфическая профилактика не разработана.

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Назовите источники сальмонеллеза.
2. Какие продукты чаще обсеменяются сальмонеллами?
3. Какие клинические формы, признаки определяют тяжесть заболевания?
4. Расскажите о путях передачи шигеллеза.
5. Каков характер стула при шигеллезах?
6. Каким методом активно выявляют источник шигеллеза?
7. Расскажите об этиологии и эпидемиологии эшерихиоза.
8. Каковы клинические проявления эшерихиоза?

---

---

## **ГЛАВА 4**

### **СЕСТРИНСКИЙ УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ**

**Грипп** – острое респираторное вирусное заболевание, характеризующееся развитием интоксикации и поражением слизистых оболочек верхних дыхательных путей.

**Этиология.** Возбудителем гриппа является РНК-содержащий вирус семейства ортомиксовирусов. Вирусы гриппа серотипа А, В, С. Вирусы гриппа устойчивы к замораживанию, но быстро погибают при кипячении и во внешней среде. Вирусы рода А очень изменчивы, каждые 2–3 года возникают новые варианты. Вирусы С менее изучены и вызывают спорадические случаи заболевания.

**Эпидемиология.** Грипп относится к антропонозным инфекциям. Резервуаром и источником инфекции является больной гриппом человек. Больной человек выделяет вирус в окружающую среду только в течение первых 4–7 дней. Пути передачи инфекции: воздушно-капельный, через инфицированные предметы. Характерна сезонность – холодное время года.

**Клиническое течение.** Длительность инкубационного периода длится от нескольких часов до 2 суток, но иногда может удлиняться и до 3-х дней.

Различают следующие клинические формы гриппа:

- 1) типичный – осложненный и неосложненный;
- 2) атипичный.

По тяжести различают легкие формы, среднетяжелые и тяжелые.

Типичная форма гриппа начинается остро, характерно появление озноба и повышение температуры, нарастающая интоксикация, резкая слабость и головная боль, появление сухости, першение в горле, заложенность носа и сухой кашель, головокружение и рвота, гиперемия конъюнктив, в носоглотке гиперемия слизистой и точечные кровоизлияния, на губах

и крыльях носа появляются элементы герпетической сыпи, дыхание учащено, тоны сердца приглушены.

В тяжелых случаях возможны носовые кровотечения, при поражении центральной нервной системы появляются признаки менингита, менингоэнцефалита.

**Осложнения.** Частота развития осложнений при гриппе может достигать 15% от общего числа заболевших. Наиболее частым осложнением является пневмония на долю, которой приходится 80% всех осложнений. Кроме того, могут выявляться бронхит, отит, синусит, пиелонефрит. Редко встречается миокардит, менингит, менингоэнцефалит и некоторые другие. Группу риска по развитию осложнений составляют дети и лица пожилого возраста.

**Особенности сестринского ухода.** Больной гриппом наиболее заразен в первые дни заболевания. Учитывая воздушно-капельный путь передачи, пациента необходимо изолировать. Действия медсестры направлены: на облегчение состояния пациента; на обеспечение инфекционной безопасности своей и окружающих лиц; на предупреждение осложнений и выздоровление пациента.

Ухаживающий персонал работает в масках – респираторах, закрывающих рот и нос, смена масок должна проводиться каждые 4 часа. Белье, халат, полотенца обеззараживаются кипячением в 1–2% растворе питьевой соды в течение 15 минут. Столовая посуда после освобождения от остатков пищи кипятится. Мокрота пациента обеззараживается сухой хлорной известью из расчета 1:5 – 1 час. Влажная уборка производится 0,5% раствором хлорной извести или хлорамина.

**Лечение.** Больному назначается постельный режим, обильное питье (чай с медом, малиной, минеральная вода), легко усвояемая и щадящая пища (стол №3), фрукты, богатые витаминами. В первые 2–3 дня заболевания эффективны противовирусные препараты: ремантадин, амантадин, адапромин, арбидол, гриппферон, интерферон человеческий лейкоцитарный. Назначаются этиотропные средства, патогенетические средства, симптоматические средства – антигриппин, нафтизин, галозолин, противокашлевые препараты.

**Диагностика.** Во время эпидемии постановка диагноза не вызывает затруднения и основывается на клинико-эпидемиологическом диагнозе.

Для лабораторной диагностики берут слизь из носа и носоглотки, готовят мазки, а затем просматривают в люминесцентном микроскопе.

Для ретроспективной диагностики используют серологический метод. Берут кровь в конце первой недели заболевания, второй раз через 10–14 дней, определяют титр антител. Если отмечается нарастание титра в 4 раза и более, диагноз гриппа подтверждается.

**Общая и специфическая профилактика.** Наиболее эффективным профилактическим мероприятием является вакцинация. Вакцинировать население необходимо в предсезонном периоде повышения заболеваемости гриппом и другими ОРВИ. Выбор вакцин довольно широк и в настоящее время применяются вакцины против гриппа: гриппол, ваксигрипп, инфлюваки др. Если по каким-либо причинам человек остался непривитым, можно рекомендовать средства экстренной профилактики.

Важным профилактическим моментом является ранняя изоляция источника инфекции и лечение. Необходимо постоянно повышать санитарно-гигиеническую культуру населения, выращивать растения для очищения воздуха, пропагандировать занятия спортом, закаливание, употребление витаминов, фруктов.

**Профилактика осложнений.** Как было сказано ранее, группу риска по развитию осложнений составляют дети и лица пожилого возраста, именно у них развитие осложнений при гриппе может привести к летальному исходу заболевания. Для того чтобы осложнений не было, нужно вакцинировать население, если по каким-либо причинам человек не вакцинирован, тогда необходимо постоянно закапывать в нос интерферон 2 раза в день, смазывать оксолиновой мазью слизистую носа утром перед выходом на улицу, для повышения иммунитета в осеннем и зимнем периоде употреблять настой шиповника, аскорбиновую кислоту по 1 таб. 2 раза в день по 15 дней в месяц.

**Парагрипп** – вирусное заболевание, характеризующееся поражением верхних дыхательных путей, преимущественно гортани.

**Этиология.** Известно 4 типа вирусов парагриппа (ПГ-1, ПГ-2, ПГ-3, ПГ-4). Парагриппозные вирусы содержат РНК, нестойки во внешней среде, полностью инактивируются при нагревании и воздействии дезинфицирующих средств.

**Эпидемиология.** Источник инфекции – больной человек. Заболевание передается воздушно-капельным путем. Наиболее восприимчивы дети младшего возраста. Парагрипп проявляется как спорадическая инфекция, так и в виде эпидемических вспышек. Наибольший подъем заболеваемости наблюдается в осенне-зимние и весенние месяцы.

**Клиника и течение.** Беспокоит невысокая температура тела, общая слабость, головная боль. В клинической картине преобладают признаки поражения верхних отделов дыхательных путей. Частыми проявлениями парагриппа являются боли и першение в горле, заложенность носа, сухой кашель. Ларингит и трахеит у взрослых встречаются сравнительно редко (14–20%), значительно чаще у детей. Кроме того, у них может возникнуть острый ларингит с синдромом стеноза гортани («ложный круп»).

**Особенности сестринского ухода.** Больной парагриппом заразен в первые дни заболевания. Учитывая воздушно-капельный путь передачи, пациента необходимо изолировать. Действия медсестры направлены: на облегчение состояния пациента; на предупреждение осложнений и выздоровление пациента.

**Диагностика.** Парагрипп развивается более вяло, без выраженных симптомов интоксикации, с преобладанием катаральных явлений. У детей отмечаются частые ларингиты. Это отличает данную инфекцию от гриппа. Наиболее быстрым подтверждением диагноза служит обнаружение вируса с помощью иммунофлюоресцентного метода в слизи носоглоточного отделяемого.

Более распространен и доступен серологический метод. Для исследования берут кровь на РСК (реакция связывания комплемента). Исследуют парные сыворотки, взятые с интервалом 10–14 дней. Диагностическим является нарастание титра антител в 4 и более раз.

**Лечение.** Обычно используют патогенетические и симптоматические средства. Применяют антигриппин, тепловые процедуры, десенсибилизирующие средства. При стенозе гортани необходимо оказать первую помощь – отвлекающие средства (горячие ножные ванны), назначить десенсибилизирующие и спазмолитические препараты. Показана госпитализация.

**Осложнения.** Наиболее частым осложнением, как у детей, так и у взрослых, является пневмония.

**Профилактика.** Профилактика специфическая не разработана, в остальном соответствует профилактике гриппа.

**Аденовирусная инфекция** – острые вирусные болезни, протекающие с поражением органов дыхания, глаз, лимфатических узлов.

**Этиология.** Возбудители заболевания человека – более 30 сероваров аденовирусов, относящихся к семейству Аденовирусов. Аденовирусы – ДНК-содержащие вирусы, не устойчивы во внешней среде, легко инактивируются при нагревании и действии дезинфицирующих средств.

**Эпидемиология.** Источник заражения – человек с выраженными, стертыми или бессимптомными формами инфекции. Основной путь передачи – воздушно-капельный. Дети болеют аденовирусной инфекцией чаще, чем взрослые. Заболеваемость повышается в холодное время года. Эпидемические вспышки нередко наблюдаются во вновь сформированных коллективах.

**Клиническое течение.** Инкубационный период – от 4 до 14 дней (чаще 5–7 дней). Среди многообразных проявлений аденовирусной инфекции могут быть выделены следующие клинические формы: острое респираторное заболевание, фарингоконъюнктивальная лихорадка, конъюнктивит и кератоконъюнктивит, аденовирусная пневмония. Для всех форм болезни характерно острое начало с повышением температуры тела и возникновением симптомов интоксикации, которые обычно выражены умеренно. Лихорадка длится 8–14 дней, иногда принимает волнообразный характер. Острое респираторное заболевание аденовирусной этиологии в начале своего развития сопровождается неприятными ощущениями в ротоглотке в виде жжения и сухости, умеренной болезненности при глотании. В это время определяется гиперемия и отечность передних и задних дужек, язычка, задней стенки глотки, на которой отчетливо видны гипертрофированные фолликулы, иногда с белесоватым налетом. Миндалины вовлекаются в процесс чаще, чем при других респираторных инфекциях. Они увеличены в размерах, гиперемированы, нередко с беловатыми, рыхлыми, легко снимаемыми налетами в виде островков. Иногда в лакунах наблюдается образование желеобразного экссудата серовато-белого цвета. В дальнейшем воспалительный процесс распространяется на носоглотку с развитием

ринофарингита и гортань, трахею и бронхи (ларинготрахеобронхит).

**Особенности сестринского ухода.** Больной с аденовирусной инфекцией наиболее заразен в первые дни заболевания. Учитывая воздушно-капельный путь передачи, пациента необходимо изолировать. Ежедневное проветривание и влажная уборка помещения. Действия медсестры направлены: на облегчение состояния пациента; обеспечение инфекционной безопасности своей и окружающих лиц.

**Диагностика.** Диагностика затруднена из-за полиморфизма клинической картины. Для ранней лабораторной диагностики используют обнаружение антигена в клетках слизистой оболочки носоглотки больных с помощью иммунофлюоресцентного метода. Для ретроспективной диагностики используют серологический метод. Исследуют парные сыворотки: первую берут до 5-го дня болезни, вторую – спустя 10–14 дней. Диагностическим является нарастание титра в 4 раза и более.

**Лечение.** При легком и среднетяжелом течении проводится патогенетическая и симптоматическая терапия, включающая поливитамины, адаптогены (в том числе гербамарин), антигистаминные и местные сосудосуживающие (галазолин) средства. Из противовирусных средств могут быть использованы: арбидол (по 2 таблетки 3 раза в день), алпизарин (0,1–0,3 г 4 раза в день), ацикловир (0,2 г 5 раз в день) и 0,25% оксолиновая мазь интраназально. При конъюнктивитах местно используют глазные капли. Лечение тяжелых и осложненных форм заболевания проводится в инфекционном стационаре.

**Общая и специфическая профилактика.** В качестве общей профилактики можно выделить избежание близкого контакта с инфицированным пациентом, непрерывное проведение обработки рук, соблюдение личной гигиены во время эпидемии и т.д. Что касается дезинфекции, для обработки инструментов используется метод кипячения, после чего применяется сода, хлорид натрия.

**Осложнения.** Осложнениями могут быть отиты, синуситы, ангины и пневмонии, обусловленные присоединением бактериальной флоры. Аденовирусная инфекция способствует обострению хронических заболеваний.

**Профилактика осложнений.** При аденовирусной инфекции осложнения бывают чаще всего связаны с вторичной бак-

териальной инфекцией: ангина, отит, синусит, пневмония и т.д. В качестве профилактики важным является поддержание гигиенической среды в семье и общественной жизни общины, правильный образ жизни.

**Птичий грипп (ПГ)** – является инфекционной вирусной болезнью птиц (особенно диких водоплавающих птиц, таких как утки и гуси), часто протекающей без очевидных признаков заболевания. Иногда вирусы ПГ могут передаваться домашним птицам и вызывать крупные вспышки тяжелой болезни. Имеются также сообщения о том, что некоторые из этих вирусов ПГ могут преодолевать видовой барьер и вызывать болезнь или бессимптомные инфекции у людей и млекопитающих животных.

Вирусы ПГ подразделяются на две группы, в зависимости от их способности вызывать болезнь домашних птиц: высокопатогенные и низкопатогенные. Высокопатогенные вирусы приводят к высоким показателям смертности (смертность достигает 100% через 48 часов) среди некоторых видов домашних птиц.

**Клинические признаки.** У многих пациентов болезнь, вызываемая вирусом H5N1, имеет необычайно агрессивное течение с быстрым ухудшением состояния и высокой летальностью. Подобно многим другим появляющимся болезням, грипп H5N1 среди людей плохо изучен. Инкубационный период птичьего гриппа H5N1 может быть более длительным, чем у обычного сезонного гриппа, который длится около 2–3 дней. По имеющимся данным, инкубационный период инфекции H5N1 длится от 2 до 8 и возможно даже до 17 дней. В настоящее время, при проведении исследований и мониторинга контактных пациентов, ВОЗ рекомендует брать за основу инкубационный период в семь дней.

Первоначальные симптомы включают высокую температуру, обычно выше 38°C и другие гриппоподобные симптомы. У некоторых пациентов в качестве ранних симптомов также регистрировались диарея, рвота, боли в области живота и груди, а также кровотечения из носа и десен.

Одним из признаков, наблюдаемых у многих пациентов, является развитие симптомов поражения нижних отделов дыхательных путей на ранней стадии болезни. Фактические данные свидетельствуют о возникновении трудностей с дыханием примерно через пять дней после появления первых

симптомов. Часто наблюдаются респираторный дистресс, хриплый голос и трескающие звуки при вдыхании. Выделения мокроты бывают разными, иногда кровянистыми.

**Особенности сестринского ухода.** Больной птичьим гриппом наиболее заразен в первые дни заболевания. Больного необходимо изолировать. Ежедневное проветривание и влажная уборка помещения. Действия медсестры направлены: на облегчение состояния пациента; на предупреждение осложнений и выздоровление пациента.

**Диагностика.** Правильная диагностика птичьего гриппа – это половина пути к выздоровлению. Это связано с тем, что существует сходство симптомов данного заболевания и заболеваний ОРВИ.

**Лечение.** Необходимо назначать осельтамивир как можно скорее (в идеале в течение 48 часов после появления симптомов) для получения максимальных терапевтических результатов. Однако, принимая во внимание высокую смертность, ассоциируемую с инфекцией H5N1, и фактические данные о продолжительной репликации вируса во время этой болезни, необходимо также предусмотреть назначение этого лекарства для пациентов на более поздних стадиях болезни.

В случаях тяжелой вирусной инфекции H5N1 врачи могут посчитать необходимым увеличение рекомендуемой дневной дозы и продолжительности лечения. У тяжелобольных пациентов с H5N1 или у пациентов с H5N1 с тяжелыми желудочно-кишечными симптомами может быть нарушена усвояемость лекарства. При ведении этих пациентов необходимо предусматривать такую вероятность.

**Профилактика.** Необходимо избегать контакта с домашней и дикой птицей в домашних хозяйствах, рынках и местах массового скопления птиц на открытых водоемах. Выгул домашней птицы должен проводиться только на частных подворьях граждан. Не рекомендуется покупать для питания мясо птиц и яйца в местах несанкционированной торговли на территориях, где регистрируются эпизоотии птичьего гриппа. Для питья необходимо использовать только кипяченую воду. Для дезинфекции в местах массового скопления людей и на транспорте можно использовать дезинфицирующие препараты, которые обладают активностью против вирусов.

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Расскажите об источниках гриппа, парагриппа, аденовирусных инфекций и птичьего гриппа.
2. Как передаются эти инфекции?
3. Какие симптомы можно выделить в клинике этих инфекций?
4. Какой материал можно взять у больного для лабораторной диагностики ОРВИ?
5. Почему не назначают антибиотики для лечения ОРВИ?
6. Как передается вирус птичьего гриппа?
7. Расскажите о клинических признаках птичьего гриппа.

---

---

## ГЛАВА 5

### СЕСТРИНСКИЙ УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С ПАРАЗИТАРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

**Гельминтозы** – паразитарные болезни человека, животных и растений, вызываемых гельминтами – паразитическими червями.

У человека зарегистрировано 364 вида гельминтов, относящихся к типам нематоды, плоские черви, скребни и кольчатые черви.

Различают биогельминтозы и геогельминтозы.

**Биогельминтозы** – это заболевания, при котором биологический цикл развития паразита (гельминта) обязательно проходит в организме других живых существ, кроме человека. Различают конечных хозяев, в организме которых происходит развитие гельминтов до половозрелой стадии, а также промежуточных, где паразит пребывает в стадии личинки или размножается неполовым путем. Человек чаще является конечным хозяином, реже – промежуточным.

**Геогельминтозы** – инвазии, при которых развитие возбудителя проходит без участия промежуточного хозяина. Выделившиеся из организма яйца или личинки геогельминтоза развиваются до инвазионной стадии в почве.

**Тениаринхоз** (лат. *Taeniarhynchosis*) – гельминтоз из группы цестодозов, характеризующийся поражением преимущественно верхнего отдела желудочно-кишечного тракта человека.

**Этиология.** Возбудитель тениаринхоза (лат. *Taeniarhynchussaginatus* – цепень бычий) паразит лентовидной формы, его тело (стробила) состоит из большого числа члеников проглоттид (до 2000), достигает длины 7–10 м. Головка червя 1,5–2,0 мм в диаметре, имеет четыре присоски. Зрелые членики имеют размер 20–30×12 мм, причем длина их больше ширины. В одном зрелом членике может находиться до 170 тыс. яиц, внутри которых могут быть зародыши (онкосферы).

**Эпидемиология.** Окончательным хозяином и источником инвазии является человек. Через 2,5–3 мес. после заражения от стробилы гельминта, паразитирующего в тонкой кишке человека, периодически отрываются зрелые концевые членики, содержащие около 150 000 яиц. Членики либо выбрасываются во внешнюю среду с фекалиями, либо активно выползают из кишечника независимо от акта дефекации. Промежуточным хозяином является крупный рогатый скот, который через 4 мес. после заражения становится инвазионным для человека. В межмышечной соединительной ткани животных формируется личиночная стадия (цистицерк – лат. *Cysticercus bovis*). Заражение человека происходит при употреблении в пищу недостаточно обработанного инвазированного мяса крупного рогатого скота.

**Клиника.** Клиническая картина заболевания обусловлена повреждением слизистой оболочки тонкой кишки присосками гельминта, раздражением рецепторов кишечника, токсическим воздействием продуктов обмена *Taeniarhynchussaginitus*, высокой резорбцией пищевых веществ гельминтом и блокированием ряда ферментов в кишечнике человека антиферментами паразита.

Больные отмечают самопроизвольное выползание члеников из ануса и выделение их с калом. Иногда могут быть тошнота, рвота, головокружение, боль в животе, раздражительность, головная боль, ларингоспазм, синдром Меньера, эпилептиформные припадки, задержка стула и газов.

Редко отмечены аллергические симптомы – крапивница, эозинофилия.

Тениаринхоз в некоторых случаях сопровождается анемией нормохромного или гипохромного характера. Иногда больные жалуются на неприятные ощущения в области сердца, сердцебиение, одышку, шум в ушах, мелькание мошек перед глазами, носовые кровотечения.

**Диагностика.** Диагноз тениаринхоза ставят на основании повторного исследования кала на наличие члеников гельминтов и слизи с перианальных складок (путем соскоба) на наличие яиц цепня. Диагноз цистицеркоза подтверждается с применением серологических реакций (РНГА, ИФА).

**Лечение.** При лечении фенасалом отхождение цепня не наблюдается – отходят лишь фрагменты. Побочные явления практически отсутствуют. Абсолютным противопоказанием к

назначению данного препарата являются ранние сроки беременности. В случаях особо упорного течения инвазии можно использовать эфирный экстракт мужского папоротника. Контроль эффективности лечения проводится через 3–4 мес. путем опроса больного (возобновление отхождения члеников цепня), исследования фекалий или аноректального соскоба на яйца тениид. После лечения проводится диспансерное наблюдение больных в течение 2 лет с контрольными опросами 2 раза в год.

**Профилактика.** Выявление и лечение больных. Термическая обработка мяса крупного рогатого скота, свинины при употреблении в пищу. Ветеринарная экспертиза крупного рогатого скота, свиней на мясокомбинатах и продовольственных рынках. Улучшение санитарного состояния населенных пунктов. Предупреждение загрязнения фекалиями больных окружающей среды, обезвреживание фекалий больных (двойной объем кипятка с экспозицией 1 ч, 10–20% раствор хлорной извести с экспозицией 5–6 ч). Санитарный контроль за состоянием уборных и сточных вод, утилизацией экскрементов. Санитарно-просветительная работа.

**Эхинококкоз** (лат. *echinococcosis*) – инвазионная болезнь человека и животных, вызываемая эхинококком. Характеризуется развитием кист в печени, легких, мозге, мышцах, почках. Наиболее часто эхинококкоз встречается в Австралии, Новой Зеландии, странах Южной Америки, Северной Африки, юга Европы и Монголии. Наблюдается на юге Украины, Северном Кавказе, в Казахстане, Закавказье, Молдове, Бурятии, Якутии, Чукотке, Западной Сибири и горно-таежной зоне Дальнего Востока.

**Этиология.** Возбудителем эхинококка является личиночная стадия ленточного гельминта из семейства цепней. Жизненный цикл *Echinococcus granulosus* (синоним эхинококк гидатидный, или однокамерный) так же, как и родственного вида возбудителя альвеолярного эхинококка, совершается со сменой двух хозяев. Половозрелая (имагинальная) стадия возбудителя эхинококка паразитирует в тонкой кишке плотоядных животных (собаки, волки, шакалы и др.), которые являются окончательными (дефинитивными) хозяевами паразита. Она представляет собой мелкую цестоду белого цвета длиной 3,4–6,18 мм, шириной – 0,47–0,98 мм. *E. granulosus* состоит из головки, шейки и 3–4 члеников, из которых пер-

вые два бесполое, а третий содержит гермафродитную систему органов (яичник, желточник, семенники и др.). Последний членик является половозрелым, имеет матку, в которой находится от 400 до 800 яиц овальной формы, содержащих шестикрючный зародыш – онкосферу. Вокруг эхинококковой кисты в результате реакции тканей хозяина формируется фиброзная капсула, которая препятствует увеличению в размерах ларвоцисты. Яйца эхинококка имеют значительную устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды, сохраняя полную жизнеспособность во влажном и сухом климате при температуре воздуха от  $-2^{\circ}$  до  $20^{\circ}$  от 3 до 6 мес. Обычные дезинфекционные средства не эффективны, только кипячение в течение 20 мин вызывает гибель онкосфер.

**Эпидемиология.** Источником инвазии человека являются зараженные животные: в природе плотоядные животные (волки, шакалы и др.), в синантропных очагах – собаки. Зрелые членики *E. granulosus*, наполненные яйцами, отрываются от тела паразита и при дефекации или самостоятельно выползают из анального отверстия наружу, попадая на шерсть животного и загрязняя траву или водоисточники. Травоядные животные, в т.ч. сельскохозяйственные (коровы, олени, козы, свиньи), заражаются эхинококком, съедая траву, загрязненную фекалиями плотоядных животных, которые, в свою очередь, поедая мясо и внутренности (особенно печень и легкие) копытных животных, содержащие ларвоцисты, заражаются эхинококком с развитием ленточной его стадии, завершая на этом биологический цикл развития паразита. Общность обитания и алиментарные связи по схеме хищник – жертва с постоянной сменой хозяев в сообществе диких копытных и плотоядных животных, обуславливают существование природных очагов эхинококка. Человек заражается при разделке шкур диких плотоядных животных, контакте с зараженными собаками, на шерсти которых имеются онкосферы, употреблении немывтых ягод, трав, овощей с огородов, посещаемых зараженными собаками, использовании сырой воды из загрязненных водоисточников. Поэтому эхинококкоз чаще встречается у охотников и скотоводов, особенно когда собакам скармливают термически необработанные внутренности зараженных домашних травоядных животных.

**Клиническое течение.** Течение болезни независимо от локализации поражения может быть условно разделено на три стадии:

*Латентная, или бессимптомная* – с момента проникновения онкосферы в организм до появления первых симптомов болезни. В этой стадии больные не предъявляют жалоб и эхинококковые кисты обнаруживаются случайно при профилактических осмотрах или во время операций по другому поводу.

*Стадия появления симптомов заболевания* – в этой стадии заболевания, когда киста достигает значительных размеров и начинает сдавливать окружающие ткани, появляются соответствующие симптомы. При эхинококкозе печени возникает тяжесть в правом подреберье и распирающие боли в подложечной области, отмечается увеличение печени и при пальпации можно выявить округлое плотное образование в правом подреберье или выступающий край печени. Клинические проявления эхинококкоза легких начинаются с упорного сухого кашля, кровохарканья, болей в грудной клетке, особенно при глубоком вдохе. При локализации эхинококковых кист в малом тазу могут быть дизурические явления. При расположении ларвоцисты в почках характерна гематурия. При локализации эхинококковых кист в головном мозге появляется очаговая неврологическая симптоматика, признаки повышения внутричерепного давления.

Третья стадия – *стадия развития осложнений*:

1. Нагноение эхинококковой кисты.
2. Разрыв ее с поступлением содержимого в плевральную или брюшную полости, бронхи, желчные протоки, крупные сосуды, что сопровождается болевым синдромом, лихорадкой, развитием анафилактического шока, гидроторакса.
3. Механическая желтуха, холангит, возникновение наружных гнойных и желчных свищей.

Диагноз основывается на данных эпидемиологического анамнеза, клинической картине, результатах рентгенологического, ультразвукового исследования и использования методов серологической диагностики.

**Лечение.** Хирургическое, симптоматическое.

**Осложнения.** Прогноз серьезный ввиду возможных осложнений и рецидивов.

**Профилактика.** Профилактика заражения людей и домашних животных основана на мероприятиях, осуществляемых

ветеринарными и медицинскими службами. В задачи ветеринарной службы входят строгий учет и регулярное обследование служебных и домашних собак на гельминты, особенно в местах, неблагополучных по эхинококкозу, их лечение и уничтожение бродячих собак, а также осуществление контроля за мясом на бойнях, отбраковку, уничтожение (сожжение), недопущение скармливания пораженных эхинококком органов животных собакам и другим хищникам. Необходимо постоянно осуществлять гигиеническое воспитание населения, особенно животноводов, охотников, собаководов и членов их семей. Нужно разъяснять необходимость выполнения следующего: соблюдение правил гигиенического содержания собак; соблюдение правил личной гигиены (мытьё рук с мылом после ухода за собаками, общения с ними и перед едой); запрещение общения детей с неизвестными собаками и кошками; тщательное мытьё овощей, ягод, употребление только обеззараженной воды. Все больные, оперированные по поводу эхинококка, находятся на диспансерном учете, их наблюдают в течение 8–10 лет, проводя не реже 1 раза в год исследование крови (в т.ч. биохимическое), мочи, серологические реакции на наличие эхинококка, рентгенологическое и ультразвуковое исследование.

**Аскаридоз (Ascariidosis)** – паразитарное заболевание человека, вызываемое гельминтами аскаридами, протекающее с явлениями интоксикации, поражением легких и кишечника. Аскариды паразитируют в тонком кишечнике. Длина взрослого гельминта составляет 25–30 см.

**Этиология.** Возбудителем аскаридоза является круглый гельминт – аскарида человеческая (*Ascarislumbricoides*). Взрослые особи имеют веретенообразную форму. Личинки и яйца аскарид попадают в организм с немытыми овощами и фруктами. Яйца развиваются в кишечнике, после образования личинки они попадают в лимфатические и кровеносные сосуды, после чего с током крови попадают в печень, правый желудочек сердца и в легкие. Оттуда личинки попадают в бронхи, трахею, глотку, полость рта. После повторного заглатывания в организме растут взрослые аскариды. Этот цикл длится около трех месяцев.

**Эпидемиология.** Механизм передачи возбудителя аскаридоза фекально-оральный; пути передачи – пищевой, водный, бытовой. Способствует распространению аскаридоза употре-

бление овощей, ягод и зелени с огородов, почва которых удобрена необезвреженными фекалиями. Естественная восприимчивость к аскаридозу людей высокая. Инкубационный период длится 4–8 недель.

**Клиническое течение.** Заболевание может протекать в виде клинически выраженных и стертых форм. При клинически выраженных формах признаки заболевания появляются первые дни после заражения. Больных беспокоит слабость, недомогание, раздражительность, потливость, головная боль, повышение температуры. В период миграции могут беспокоить боли в правом подреберье, дискомфорт в животе, увеличение печени. Для ранней фазы характерно поражение легких – появляется кашель, со скудной мокротой и прожилками крови, одышка и боли в груди, в легких выслушиваются сухие и влажные хрипы. Беспокоит сердцебиение и снижение артериального давления. При переходе заболевания в хроническую стадию обычно наблюдаются умеренно выраженные симптомы нарушения функции желудочно-кишечного тракта. Appetit снижен, беспокоят тошнота и рвота, больной худеет, запоры часто чередуются с поносами. Во время миграции личинок преобладают токсико-аллергические реакции, зуд в области носа, кашель, высыпания. Во время кишечной фазы к вышеуказанным жалобам присоединяются боли в животе, тошнота, слюнотечение, потеря аппетита, зуд в области ануса, симптомы общей интоксикации (вялость, сонливость).

При большом скоплении аскарид может развиваться динамическая кишечная непроходимость.

Внекишечная локализация: аскариды, мигрируя, могут заноситься в различные органы. Их находили в носовой полости, в мозге и т.д.

При локализации личинок аскарид в глазу патогенез обусловлен в первую очередь токсинами паразита. Наблюдаются ретинальные геморрагии, а также зрительные и глазодвигательные нарушения.

Диагностируют методом капнограммы – обнаружение личинок и яиц аскарид в кале (яйца овальной формы 50–70-х 40–50 мкм, толстая бугристая оболочка). Дополнительно проводят иммунологические методы, УЗИ, рентгенодиагностику.

**Лечение.** В миграционной стадии при развитии аллергических реакций назначаются антигистаминные препараты. Че-

рез 3–4 недели применяется дегельминтизация пиперазином (по 1,5–2 г после еды 2 раза в день с интервалом между приемами 3 часа, 2 дня подряд). Пиперазин можно принимать однократно в дозе 3–4 г после ужина. Слабительное назначается только при наличии у больного запоров. Нафтамон применяется однократно, натошак, в дозе 5 г в 50 мл. При наличии у больного аскаридозом заболеваний внутренних органов, центральной нервной и эндокринной систем нежелателен прием дополнительных лекарственных препаратов, проводится дегельминтизация кислородом. Больному натошак или через 3–4 ч после завтрака с помощью тонкого желудочного или дуоденального зонда без оливы вводится медленно, небольшими порциями 1500 мл кислорода, который подается из кислородной подушки. Процедура введения кислорода должна занимать не менее 15 мин, иначе могут появиться боли в животе и чувство тошноты. После введения кислорода больной должен пролежать 2 часа, после чего разрешается прием пищи и выполнение обычной работы. Лечение кислородом противопоказано: при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения; опухолях желудка и кишечника; острых и подострых воспалительных процессах в брюшной полости; в менструальный период и при беременности свыше 5 мес. Высокой эффективностью при лечении аскаридоза обладают левамизол (декарис), назначаемый в дозе 150 мг однократно (после еды), комбантрин в дозе 10 мг/кг однократно.

**Осложнения.** Кишечная непроходимость, асфиксия в результате миграции аскарид в носоглотку и дыхательные пути, обтурационная желтуха, острый панкреатит, ночное недержание мочи.

**Профилактика.** Необходимо охранять почву огородов, садов и ягодников от загрязнения фекалиями, соблюдение правил личной гигиены, тщательно мыть руки перед едой, тщательно мыть и обваривать кипятком овощи и фрукты перед употреблением.

**Особенности сестринского ухода за пациентами с паразитарными заболеваниями.** Люди, заболевшие паразитарными заболеваниями, подвергаются риску опасности поражения не только желудочно-кишечного тракта, но и других органов и систем. Поражается нервная система, т.е. больные становятся раздражительными, наблюдается бессонница, дети начинают отставать в психическом развитии. Также у больных появля-

ется предрасположенность к аллергии, т.е. наблюдаются различные высыпания на коже. Появление на коже различных аллергических высыпаний вызывает у больного кожный зуд. В связи с этим необходимо проинструктировать пациента о способах ухода за кожей и правильного питания.

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Что такое гельминтозы?
2. Каковы этиология, эпидемиология и клиника паразитарных заболеваний?
3. Какие методы лабораторных исследований паразитарных заболеваний?
4. Расскажите об осложнениях паразитарных заболеваний.
5. Какую санитарно-просветительную работу проводят при паразитарных заболеваниях?

---

---

## ГЛАВА 6

### СЕСТРИНСКИЙ УХОД ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НАРУЖНОГО ПОКРОВА

**Бешенство** (гидрофобия) – природно-очаговая вирусная инфекция животных и человека, распространенная преимущественно среди млекопитающих семейства собачьих и передающаяся от них, как правило, через укус и реже путем ослюнения.

**Этиология.** Возбудитель – РНК-содержащий вирус рода *Lissavirus*. Известно 2 варианта вируса: уличный, фиксированный.

**Эпидемиология.** Человек заболевает бешенством при укусе или ослюнении бешеным животным. Основной резервуар вируса в природе – волки и лисы. Бешенством болеют собаки, кошки, крупный и мелкий рогатый скот, лошади, верблюды. Достоверных сведений о заражении от больного человека нет.

**Клиническое течение.** Инкубационный период продолжается чаще 20–22 дня, очень редко менее 15 дней, но иногда может затягиваться от 6 месяцев до 1 года. Клиническая картина бешенства развивается после того, как вирус достигает ЦНС. Стадия предвестников длится 1–3 дня. В это время у больного появляются неприятные ощущения в области укуса или ослюнения (жжение, тянущие боли, зуд), хотя рана уже зарубцевалась, беспричинная тревога, депрессия, бессонница. Стадия возбуждения характеризуется гидрофобией, аэрофобией и повышенной чувствительностью. Гидрофобия (водобоязнь) проявляется в том, что при попытке пить, а затем лишь при приближении к губам стакана с водой у больного возникает судорожное сокращение мышц глотки и гортани, дыхание становится шумным в виде коротких судорожных вдохов, возможна кратковременная остановка дыхания. Судороги могут возникнуть от дуновения в лицо струи воздуха (аэрофобия). Температура тела субфебрильная. Слюноотделение

повышено, больной не может проглотить слюну и постоянно ее сплевывает. Возбуждение нарастает, появляются зрительные и слуховые галлюцинации. Иногда возникают приступы буйства с агрессивными действиями. Через 2–3 дня возбуждение сменяется параличами мышц конечностей, языка, лица. Смерть наступает через 12–20 ч после появления параличей. В качестве вариантов течения выделяют: бульбарную форму, с выраженными симптомами поражения продолговатого мозга, паралитическую (начинается с параличей, иногда типа Ландри), мозжечковую, с мозжечковыми расстройствами.

**Лечение.** Эффективное лечение от бешенства отсутствует. После появления клинических симптомов спасти больного не удастся. Для облегчения страданий назначают наркотические анальгетики. Пациента необходимо поместить в отдельную затемненную, звукоизолированную палату и создать максимальный покой. Предлагается применение антирабического иммуноглобулина в больших дозах с первых часов болезни. Медицинский персонал осуществляет тщательный уход. Уход сводится к уменьшению страданий больного.

**Осложнения.** Прогноз неблагоприятный.

**Неспецифическая профилактика.** Наилучшим превентивным мероприятием является местная обработка раны. Зараженную область нужно немедленно тщательно обработать 20% раствором мягкого хозяйственного мыла. Глубокие укушенные раны промыть струей мыльной воды с помощью катетера. Прижигание раны или накладывание швов не рекомендуется.

**Специфическая профилактика** осуществляется в травмпунктах, хирургических кабинетах и проводится под контролем врача-рабиолога (иммуноглобулин + вакцина). Наилучшая специфическая профилактика – это пассивная иммунизация антирабическим иммуноглобулином или антирабической сывороткой с последующей активной иммунизацией (вакцинацией). Пассивную и активную иммунизацию проводят одновременно, однако препараты нельзя вводить в одно и то же место. Для специфической профилактики применяют следующие ИБП (иммунобиологические препараты):

- вакцину антирабическую культуральную инактивированную сухую Рабивак-Внуково-32 (КАВ);
- вакцину антирабическую культуральную концентрированную очищенную сухую инактивированную (КОКАВ);

– иммуноглобулин антирабический из сыворотки крови лошадей;

– иммуноглобулин антирабический для профилактики бешенства (ИМОГАМ, РАЖ, РАБИС) (Франция);

– рабипур – антирабическая вакцина (Германия).

При укусе средней тяжести и тяжелом, нанесенном здоровым известным животным, при использовании вакцины КАВ вводят 1 инъекцию 5 мл в 2 места по 2,5 мл и наблюдают за животным 10 дней. Это «условный курс» прививок. Если в это период животное заболевает, погибает, убегает, проводят полный курс вакцинации (6 инъекций). Если животное осталось здоровым – дополнительные прививки не проводят.

**Особенности сестринского ухода за пациентами с инфекционными заболеваниями наружного покрова.** Пациенты с бешенством подлежат обязательной госпитализации, в связи с тяжестью заболевания, необходимостью соблюдения особого режима и ухода, а также проведения различных терапевтических мероприятий. Пациентов помещают в отделения, где можно максимально обеспечить больному изоляцию от внешних раздражителей (шум, сотрясение, яркий свет, звук льющейся воды и т.д.). Наиболее целесообразно размещать больных в отделениях-боксах. Таких больных необходимо поить так, чтобы воды не было видно: давать сосать кусочки льда, влажную губку или мокрое полотенце. Для наблюдения за больным бешенством устанавливается индивидуальный сестринский пост, так как пациенты обычно беспокойны, иногда могут без разрешения покинуть палату и отделение. При работе с пациентом медицинский персонал пользуется индивидуальными средствами защиты, так как в слюне больного находится вирус бешенства. Для ухода за больным необходимо иметь запас постельного белья. Предметы ухода, посуду, белье следует обрабатывать 2% раствором хлорамина.

**Сибирская язва** (лат. *anthrax*) – инфекционное зоонозное заболевание, сопровождающееся лихорадкой, образованием карбункулов или поражением легких и кишечника. Сибирская язва была известна уже в древние времена. Эта болезнь сопровождалась крупными вспышками среди сельскохозяйственных животных и людей, протекала под различными названиями. Название «сибирская язва» впервые было дано штабс-лекарем С.С. Андриевским, изучавшим это заболевание на Урале в 1788–1789 гг. Заразив себя сибирской язвой,

он доказал, что сибирская язва человека и животных тождественна.

**Этиология.** Возбудитель сибирской язвы (*Bac. anthracis*) грамположительная крупная неподвижная палочка, аэроб; растет на обычных питательных средах (мясопептонный бульон, агар, желатин), окрашивается обычными анилиновыми красителями. Бацилла сибирской язвы вне организма, при доступе кислорода воздуха образует споры, вследствие чего обладает большой устойчивостью к высокой температуре, высушиванию и дезинфицирующим веществам. Споры могут сохраняться годами. Так, на пастбище, зараженном испражнениями и мочой больных животных, могут долгие годы сохраняться сибиреязвенные споры. Вегетативные (размножающиеся делением) формы возбудителя под действием высокой температуры и дезинфицирующих средств погибают довольно быстро.

**Эпидемиология.** Сибирской язвой болеют крупный рогатый скот, лошади, овцы, олени, ослы, свиньи. Источником инфекции являются больные животные, выделяющие возбудителя сибирской язвы с испражнениями, мочой, слюной и, следовательно, заражающие почву и воду.

Заражение человека может произойти: при уходе за больными сибирской язвой животными, при соприкосновении с их выделениями, трупами павших животных, животным сырьем (кожа, шерсть, мех, мясо), а также на бойнях. Заражение может быть связано с производством, где обрабатываются шерсть и кожа, произойти при использовании продукции, изготовленной из зараженного сырья (шапки, полушубки, валенки, шерстяные платки), а также при употреблении в пищу мяса животного, больного сибирской язвой и при вдыхании инфицированного воздуха.

Входными воротами инфекции служат кожа и слизистые оболочки. В зависимости от этого различают три формы сибирской язвы: кожную, кишечную и легочную.

**Клиническая картина.** Инкубационный период продолжается 2–3, изредка 6–7 дней, иногда исчисляется часами.

**Кожная форма.** В области входных ворот инфекции появляется зудящее красное пятнышко, превращающееся затем в папулу. Через несколько часов из папулы образуется пузырек диаметром 2–3 мм, наполненный серозной жидкостью, которая затем превращается в кровянистую. Пузырек разрывает-

ся при почесывании или вскрывается самопроизвольно и на его месте образуется черный струп с углублением в центре. По виду струп напоминает уголь, что и послужило основанием для названия сибирской язвы *anthrax*. Вокруг струпа высыпают свежие пузырьки, которые, сливаясь, подвергаются тем же изменениям, что и первичный пузырек, в результате образуется большой струп. Все это образование называется сибиреязвенным карбункулом. Параллельно по периферии струпа развивается отек, он может быть обширным, особенно в местах рыхлой подкожной клетчатки, например, на лице, в области век. Кожа ближе к струпу гиперемирована, дальше она имеет розовый цвет или бледна. Характерной особенностью является отсутствие болезненности в области карбункула: уколов иглой больной не чувствует. Этот симптом очень важен для дифференциального диагноза. Со 2-го, а иногда и с 3-го дня болезни ухудшается общее состояние больного, повышается температура тела (иногда до 39–40°C) и с некоторыми колебаниями держится 5–6 дней. Затем температура нормализуется, общее состояние улучшается, местные явления стихают и отек уменьшается. К концу 2-й недели заболевания струп отторгается, под ним обнаруживается язва, которая быстро рубцуется. Кожная форма может осложниться сибиреязвенным сепсисом. В этих случаях температура вновь поднимается до высокого уровня, носит «истошающий» характер. Быстро вовлекается в процесс сердечно-сосудистая система, пульс становится частым, малым, появляется кашель с кровавой мокротой или же кровавый понос и кровавая рвота. При ухудшении состояния возможен летальный исход.

**Кишечная форма.** Заражение при этой форме сибирской язвы происходит при употреблении в пищу мяса или молока больных животных. В таких случаях заболевание начинается с острых режущих болей в животе, а иногда и в области поясницы. Вскоре присоединяется рвота с желчью и кровью, а также кровавый понос. Эти явления сопровождаются высокой лихорадкой с большими колебаниями. Позднее, вследствие пареза кишечника, могут наступить явления непроходимости, что служит поводом к направлению больных в хирургическое отделение.

При кишечной форме общее состояние больных с первого дня заболевания чрезвычайно тяжелое, отмечается тахикардия, малый, частый пульс. Заболевание длится 2–6 дней.

Значительная часть больных умирает при прогрессивно нарастающей интоксикации и нарушении сердечно-сосудистой деятельности.

**Легочная форма.** Заражение происходит вследствие вдыхания пыли, содержащей споры или вегетативные формы возбудителя сибирской язвы. Заболевание начинается с озноба, повышения температуры тела, появляются чувство стеснения в груди, насморк, кашель, одышка. В легких обнаруживается очаговая пневмония. При нарастающем кашле выделяется пенистая жидкая мокрота с примесью крови, в которой имеется множество сибиреязвенных бактерий. К пневмонии часто присоединяется выпотной плеврит. Легочная форма сибирской язвы протекает очень тяжело, с резко выраженной интоксикацией и нарастающей сердечной слабостью, что в течение 2–3 дней может привести к смерти больного.

Прогноз зависит от клинической формы сибирской язвы, а также от проводимых лечебных мероприятий. При легочной и кишечной формах прогноз всегда очень серьезен.

**Диагноз.** Диагноз сибирской язвы ставится на основании тщательно собранного эпидемиологического анамнеза (контакт с больным животным, работа с зараженным сыром или употребление в пищу мяса животного, больного сибирской язвой), а также клинических данных, свойственных соответствующей форме сибирской язвы, и положительных результатах лабораторных исследований.

**Диагностика** кожной формы сибирской язвы в типичных случаях заболевания, при тщательно собранном анамнезе, не представляет затруднений. В менее выраженных случаях необходимо дифференцировать ее от фурункула и карбункула, которые в противоположность сибирской язве сопровождаются резкой болезненностью пораженного участка и отсутствием типичного для сибирской язвы струпа. При рожистом воспалении пораженный участок кожи имеет резкие неровные границы. В области воспаления отмечаются жжение, болезненность.

Материалом для бактериоскопического и бактериологического исследований является содержимое сибиреязвенного пузырька или язвы, мокрота – при легочной форме, испражнения и моча – при кишечной, кровь – при септической форме заболевания. Мокроту или испражнения берут в стерильную посуду, тщательно закупоривают и в жестяном опечатанном

ящичке направляют в лабораторию. Материал на исследование из пузырька или язвы берут при помощи пастеровской пипетки.

Подозрительный на зараженность сибирской язвой материал (кожа, шерсть, мех) исследуют при помощи реакции преципитации Асколи. Также проводится внутрикожная проба с антраксином – его вводят строго п/к 0,1 мл, результат считается положительным, если через 24 часа образуется гиперемия с инфильтратом размером не менее 3,5–3 см. Иногда используют биологическую пробу. Для исследования используют содержимое везикул, язв, тканей выпот из-под струпа, кровь, мокроту, испражнения. Исследуемый материал разрезают на мелкие кусочки, кипятят в 0,9% изотоническом растворе хлорида натрия в течение 5–10 мин и фильтруют. Затем в пробирку наливают сибиреязвенную сыворотку и на нее осторожно наслаивают полученный экстракт исследуемого материала. В положительных случаях на месте соприкосновения сыворотки с экстрактом через 10–15 мин образуется белое кольцо.

**Лечение.** Больных сибирской язвой обязательно госпитализируют. С лечебной целью применяют один из антибиотиков: пенициллин по 300 000 ЕД 6 раз в сутки, левомицетин по 0,5 г 6 раз в сутки, биомицин или тетрациклин по 0,3 г 4 раза в сутки в течение 6–7 дней. Предпочтение чаще отдают пенициллину. Больного помещают в отдельной палате или боксе. Необходимо строгое соблюдение постельного режима. Предметы ухода за больным должны быть строго индивидуальны. Вещи больного дезинфицируют в паровых или пароформалиновых камерах. Выделения смешивают с сухой хлорной известью или на две трети основной солью гипохлорида кальция в соотношении 1:2 (по отношению к выделениям, для мочи 1:10 или 1:20) и тщательно перемешивают. В таком виде выделения оставляют на 2 ч в закрытой посуде, после чего выливают в канализацию или дворовую уборную.

Использованный перевязочный материал сжигают. При уходе за больными медицинский персонал должен соблюдать меры предосторожности: пользоваться резиновыми перчатками, при легочной форме сибирской язвы, носить марлевые повязки, закрывающие рот и нос, а также защитные очки-консервы.

Больных выписывают при полном клиническом выздоровлении:

при кожной форме – после рубцевания язвы;

при легочной и кишечной – после полного клинического выздоровления и отрицательного результата двукратного бактериологического анализа, произведенного с интервалом в 5 дней. Труп умершего от сибирской язвы обортывают в простыню, смоченную 20% хлорно-известковым молоком, укладывают в плотно сколоченный гроб и засыпают сухой хлорной известью. Гроб с трупом сжигают. Если кремация невозможна, производят захоронение на глубине не менее 2 м.

**Профилактика.** Эпидемиологические данные показывают, что заболевание людей сибирской язвой возникает при контакте с больными животными, мясом, шкурами, мехом и т.д. Следовательно, борьба с болезнями животных является профилактикой заболеваний среди людей.

При заготовке животного сырья проводится строгий санитарно-ветеринарный надзор, запрещается использовать сырье от больных животных.

Лицам, находившимся в контакте с больными животными или животным сырьем, с профилактической целью в ранние сроки, после контакта с инфицированным материалом, вводят специфический сибиреязвенный иммуноглобулин: взрослому 20–25 мл, детям младшего возраста 5–8 мл. Применение иммуноглобулина нецелесообразно, если с момента возможного инфицирования кожных покровов прошло более 10 дней или если после употребления в пищу мяса животного, больного сибирской язвой, прошло более 5 дней.

Для профилактики сибирской язвы необходимо проводить широкую санитарно-просветительную работу. Рабочие соответствующих производств должны быть хорошо осведомлены о заболевании сибирской язвой и о мерах его предупреждения.

Профилактические прививки живой вакциной показаны лицам, подвергающимся повышенному риску заражения: ветеринарам и зоотехникам, работникам убойных пунктов и мясокомбинатов, лицам, занятым на заготовке, сортировке и переработке животного сырья, работающим с живыми культурами в местах, неблагополучных по заболеваемости сибирской язвой.

**Санитарно-просветительная работа.** Проводя беседу об источниках инфекции, условиях, способствующих развитию заболевания, медицинская сестра обучает пациентов санитарным нормам и правилам личной гигиены, правилам ухода за инфекционными больными. Медсестра, сотрудничая с активом махалли, организует вечера вопросов и ответов, конференции, анонимное анкетирование и опросы по темам, которые в силу различных причин стеснения и неудобства были недостаточно усвоены членами общины. В ходе организации этих мероприятий обязательно учитывается возрастной фактор, национальные особенности и менталитет в целях подготовки доступного и понятного для членов общины материала.

**Осложнения.** Прогноз при кожной форме и при своевременно начатом лечении благоприятный. При кишечной и легочной формах прогноз сомнителен даже при рано начатом и интенсивном лечении.

**Особенности сестринского ухода за пациентами с инфекционными заболеваниями наружного покрова.** При кожной форме сибирской язвы очень важно не травмировать участки кожи, где развиваются острые воспалительные изменения, которые принято называть сибиреязвенным карбункулом. Это может привести к развитию тяжелого сепсиса с летальным исходом. Больных следует предупредить о том, чтобы они не предпринимали попыток к вскрытию пузырьков и снятию корок с карбункула. Одежда больного не должна сдавливать карбункул и вызывать трение о его поверхность, например, на шее. Медицинская сестра, собирая материал из пустулы и язвы карбункула для бактериологических исследований, а также, накладывая лечебную повязку, должна делать это аккуратно, стремясь не повредить грануляционный вал на границе очага некротизированных тканей. Уход за тяжелыми больными легочной, кишечной и септической формами сибирской язвы не имеет каких-либо специфических особенностей и осуществляется так же, как и при других инфекционных заболеваниях, сопровождающихся поражением легких и кишечника. При заборе патологического материала с поверхности сибиреязвенного карбункула, а также при уходе за тяжелыми больными легочной, кишечной и септической формами заболевания, следует надевать резиновые перчатки.

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как переводится *anthrax*?
2. Какова характеристика возбудителя сибирской язвы?
3. Кто является источником?
4. Кто является переносчиком?
5. Каковы пути передачи?
6. Каков инкубационный период?
7. Какие клинические формы заболевания?
8. Какие могут быть осложнения?
9. Как проводится этиотропная терапия?
10. Как проводится специфическая профилактика сибирской язвы?

---

---

## ГЛАВА 7

### СЕСТРИНСКИЙ УХОД ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ОСОБО ОПАСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

**Чума** (лат. *Pestis* – «гибель») – особо опасное инфекционное заболевание, протекающее с тяжелой интоксикацией. Существуют две формы чумы: бубонная и легочная. Чума была известна уже в глубокой древности. Страх перед чумой, уносящей миллионы человеческих жизней, породил панику.

**Этиология.** Возбудитель – чумная палочка *Yersinia pestis* (*Pasteurella pestis*) имеет яйцевидную форму с закругленными концами (овоид). Чумная палочка окружена нежной капсулой, неподвижна, спор не образует, по Грамму не окрашивается. Своеобразная форма и окраска по полюсам позволяют отличить чумную палочку под микроскопом от многих других бактерий. Чумная палочка медленно растет на простых питательных средах, в бульоне образует поверхностную пленку, от которой вниз ко дну пробирки отходят тяжи (сталактитовый рост). Для окончательного заключения изучают ее биохимические свойства.

При высушивании возбудитель сохраняется несколько месяцев, погибает при кипячении за 1–2 минуты. В почве сохраняется до 2-х месяцев, в воде до 50 дней. Погибает от действия 3–5% лизола, 1–10% хлорамина, 5–10% карболовой кислоты. Губительно действует алкоголь, хлорпикрин, 0,5% соляная кислота.

**Эпидемиология.** Постоянным резервуаром чумы в природе являются грызуны: крысы, суслики, сурки, полевые мыши и др. В некоторых зарубежных странах инфекция постоянно поддерживается среди животных, которые заражаются друг от друга капельным путем, при прямом контакте и через блох. Восприимчивость человека к чумной инфекции очень вели-

ка. Заражение человека происходит при прямом контакте с больным животным, капельным путем от больных легочной формой чумы, при соприкосновении с предметами и одеждой, загрязненными мокротой, слюзью, гноем больных, в которых возбудитель чумы может сохраняться около 2-х недель. Наибольшую роль в распространении инфекции играют блохи. Чумные палочки, попавшие вместе с кровью грызунов в желудок блохи, усиленно размножаются. Кусая человека, зараженная блоха отпрыгивает в ранку чумные микробы, которые через лимфатические пути попадают в близлежащий лимфатический узел, вызывая в нем воспаление (бубонная форма). В начале чумных эпидемий обычно наблюдаются бубонные формы, а позднее появляются и легочные формы чумы.

**Клиническая картина.** Инкубационный период при бубонной форме длится 2–3 дня, при легочной 1–3 дня. Заболевание начинается с сильного озноба, высокой лихорадки, головной боли, болей в мышцах и сильной общей слабости. Больные или безучастны к окружающему, или возбуждены. Рано наступает помрачение сознания. Речь невнятная, походка шатающаяся. Лицо в первые дни красное, затем резко бледное, глаза ввалившиеся, черты лица заострены, температура тела достигает 40–41°С. Пульс учащен, слабого наполнения. Артериальное давление снижено. Язык сухой, покрыт белым налетом («меловой» язык). Часто наблюдается увеличение размеров селезенки.

В зависимости от пути заражения, развиваются характерные для чумы местные изменения. При заражении через укусы блох, а также при соприкосновении с зараженным материалом развивается кожная форма чумы. Она характеризуется появлением на месте укуса «чумных пузырьков», т.е. пустул, наполненных кровянистым содержимым и окруженных багровым кольцом. Пустулы и окружающие участки кожи безболезненны. Эти местные поражения могут подвергнуться обратному развитию, но чаще на месте пустул развивается некроз тканей. При поражении кожи, как правило, развивается кожно-бубонная форма.

Микробы по лимфатическим путям попадают в регионарные лимфатические узлы, которые сильно опухают (чумные бубоны). Чумные бубоны резко болезненны, достигают величины с кулак, вокруг них наблюдается обширный отек тканей. Наиболее часто бубоны бывают в паховых областях, что

связано с укусом блох преимущественно нижних конечностей человека. Изредка бубоны рассасываются, но чаще происходит их нагноение и вскрытие. Кожные поражения при этом в большинстве случаев отсутствуют. Чумные палочки с током крови могут попадать в лимфатические узлы, находящиеся в отдалении от первичного бубона, вызывая в них также воспаление, т.е. вторичные бубоны. Наряду с тяжелейшим течением при бубонной чуме встречаются сравнительно легкие формы болезни.

**Легочная форма** развивается при вдыхании чумных микробов. Эта форма протекает чрезвычайно остро и бурно, характеризуясь обычно геморрагическим воспалением легких, и, если лечение не проводится, всегда наступает смерть в течение 2–3 дней. Наряду с сильной одышкой, режущими болями в груди, кашлем с кровавой мокротой, развивается тяжелейшая интоксикация с бредом, протрацией, переходящей в кому. Легочная форма чумы может возникнуть также вторично при бубонной форме.

**Септическая форма** развивается как острый сепсис с наличием обильной геморрагической сыпи, гематурии, повторной кровавой рвоты, высокой температуры. Септическая форма может быть как первичной, так и вторичной.

**Для кишечной формы** заболевания характерна сильно выраженная интоксикация, боли в животе, кровавый понос и кровавая рвота. Данная форма возникает при употреблении человеком в пищу мяса больных животных (верблюды).

**Диагностика.** При бубонной форме чумы исследованию подвергают содержимое бубонов, при легочной – мокроту. Прежде всего, чумные палочки ищут в мазке из гноя или мокроты, а также производят посевы на питательные среды. Одновременно определяют вирулентность культуры путем введения ее под кожу морской свинке.

**Лечение.** Проводится комплексное лечение. Назначают стрептомицин по 0,5–1 г 4 раза в сутки внутримышечно. Иногда одновременно назначают два антибиотика или сочетают антибиотики с сульфаниламидными препаратами (сульфапиридин, сульфадимезин). Сульфаниламиды назначают в дозе 1–1,5 г через каждые 4 ч. Для уменьшения интоксикации внутривенно вводят смесь 0,9% изотонического раствора хлорида натрия с 5% раствором глюкозы (до 2–2,5 г/сут). Для поддержания сердечно-сосудистой деятельности назначают

эфедрин, камфору, кордиамин, а при развитии коллапса – норадrenalин и мезатон. Больные должны строго соблюдать постельный режим.

**Карантин.** В неблагополучных по заболеваемости районах необходимо выявление всех лиц, контактировавших с больным чумой от момента его заболевания до госпитализации. Лиц, находившихся в контакте, изолируют в особые помещения на 6 дней, где за ними устанавливается медицинское наблюдение, проводится термометрия и соблюдается строгий санитарный режим. В случае заболевания больного немедленно переводят в госпиталь, а карантин для контактных лиц продлевают на 6 дней.

**Осложнения.** Осложнения у больных чумой не развиваются, ввиду скоротечности заболевания.

**Профилактика.** Общавшихся помещают в специальные изоляторы на 6 дней, при легочной форме – изоляция индивидуальная. Термометрия 2 раза в день. Проводят профилактическое лечение (экстренная профилактика) в течение 5 суток – вибромидин 1 капсула в сутки, или досацилин 0,1–1 раз в сутки внутрь, или стептомицин 0,5–2 раза в сутки в/м, или мономицин 0,4–2 раза в сутки в/м. Больные подлежат строжайшей изоляции. Медицинский персонал, ухаживающий за больными чумой, должен носить специальные защитные комбинезоны, резиновые сапоги, перчатки, маски из восьми слоев марли и очки-консервы. У постели больного необходимо проводить тщательную текущую дезинфекцию 10% раствором лизола, а в помещении дезинфекцию и дератизацию. Все вещи, с которыми соприкасался больной, подвергают дезинфекции в камере или влажным химическим способом: 8% раствором лизола (экспозиция 60 мин), 3% раствором хлорамина (экспозиция 120 мин), 3% хлор-бета-нафтолом (экспозиция 60 мин) и др. Малоценные предметы и перевязочный материал сжигают. Мокроту больного чумой дезинфицируют 8–10% раствором лизола или сухой хлорной известью (в соотношении 1:5 к обеззараживающей массе) в течение 2 ч. Посуду предварительно заливают на 2 ч 3% раствором хлорамина, а затем кипятят. Твердые остатки пищи сжигают, жидкие кипятят в течение 30 мин или дезинфицируют, как мокроту.

**Особенности сестринского ухода за пациентами с особо опасными инфекциями.** У пациентов, заболевших чумой, в результате токсического поражения центральной нервной

системы часто развиваются состояние возбуждения, бред и галлюцинации, вследствие чего необходимо обеспечить постоянное наблюдение за ними. При уходе за тяжелыми чумными больными следует уделять большое внимание состоянию сердечно-сосудистой системы, так как именно поражение сердца и сосудов является одной из причин смерти при чуме. У больных легочной формой чумы очень быстро развиваются одышка, цианоз и другие явления легочной недостаточности и кислородного голодания. В связи с этим больным систематически дается кислород через носовые катетеры или с помощью маски. Ухаживая за тяжелыми чумными больными, находящимися в бессознательном состоянии, необходимо тщательно следить за чистотой ротовой полости, глотки, носовых ходов и области промежности; регулярно проводить профилактику пролежней, которые очень быстро образуются вследствие тяжелого поражения сосудов кожи. Медицинский персонал, работающий в стационаре для больных чумой, должен быть вакцинирован против чумы. Во время работы в чумном стационаре надевается специальная защитная противочумная одежда – костюм 1-го типа, который состоит из пижамы, большой косынки, длинного медицинского халата, полотенца, ватно-марлевой маски-респиратора, защитных очков, резиновых перчаток, носков, резиновых сапог. Костюм этого типа надевается при уходе за больными с легочной и септической чумой. При уходе за больными бубонными формами разрешается снимать защитные очки и маску-респиратор, т.е. пользоваться противочумной одеждой 2-го типа. В чумном стационаре особое внимание уделяется текущей дезинфекции, дезинсекции и дератизации.

### **Противочумный костюм**

**Первый тип, или полный противочумный костюм** состоит из: пижамы или комбинезона, большой косынки (капюшона), противочумного халата, ватно-марлевой маски, очков-консервов, резиновых перчаток, носков (чулок), сапог резиновых, полотенца.

Для вскрытия трупа необходимо дополнительно иметь вторую пару перчаток, клеенчатый фартук, нарукавники.

Противочумный костюм первого типа применяется при:

– работе в госпитале, провизорном госпитале и др.: с больными легочной или септическими формами чумы; до установ-

**Холера** (лат. *cholera*) – антропонозная бактериальная особо опасная острая инфекционная болезнь, вызываемая *Vibrio cholerae*, для которой в типичных случаях характерно обезвоживание вследствие потери жидкости и солей с водянистыми испражнениями и рвотными массами. Относится к числу карантинных конвенционных болезней.

**Этиология.** Возбудитель холеры *Vibrio cholerae* представляет собой грамотрицательные палочки, имеющие полярно расположенный жгут, который обуславливает их резко выраженную подвижность. Спор и капсул не образует. Располагается параллельно, в мазке напоминает стаю рыб. Хорошо окрашивается анилиновыми красителями. Аэроб растет при температуре от 10 до 40°C (оптимум 37°C). Хорошо растет на щелочных питательных средах (при pH от 7,6 до 9,2). Вибрионы вида *Vibrio cholerae* включают два биотипа: классический и *eltor*. В последние 30 лет до 80% всех случаев холеры были вызваны вибрионом Эль-Тор. Вибрионы содержат термостабильные O-антигены (соматические) и термолабильные H-антигены (жгутиковые). Возбудителем седьмой пандемии холеры являются токсигенные штаммы *Vibrio cholerae* серогруппы O1 биовара Эль-Тор, а также, вероятно, *Vibrio cholerae* O139. В настоящее время установлено более 60 серологических O-групп НАГ-вибрионов. Эти вибрионы могут вызывать холероподобные заболевания. Холерные вибрионы хорошо культивируются в присутствии натрия хлорида на простых щелочных питательных средах. Устойчивы к окружающей влажной среде, на пищевых продуктах могут сохраняться до 2–5 дней.

**Эпидемиология.** В последние годы отмечается увеличение числа стран мира, где регистрируются заболеваемость и вспышки холеры. Все способы передачи холеры являются вариантами фекально-орального механизма. Эпидемии холеры в зависимости от преобладающих путей передачи инфекции могут протекать как водные, контактно-бытовые, пищевые и смешанные. Иммуитет непродолжителен – повторные случаи заболевания холерой наблюдаются уже через 3–6 мес.

**Клиника.** Инкубационный период длится от нескольких часов до 5 суток, чаще 24–48 часов. Тяжесть заболевания варьирует – от стертых, субклинических форм до тяжелых состояний с резким обезвоживанием и смертью в течение 24–48 часов.

Для типичной клинической картины холеры характерно:

1. Острое начало;

2. Диарея: безболезненные обильные дефекации от 3 до 30 в сутки. В некоторых случаях объем испражнений может достигать 250 мл/кг от массы человека за 24 часа;

3. Характерный стул: кашицеобразные или жидкие каловые массы, сначала бело-серого цвета затем бесцветные, без запаха и примеси крови, с плавающими хлопьями. Все это напоминает «рисовый отвар»;

4. Рвота: сначала съеденной пищей, затем жидкая – типа «рисового отвара»;

5. Повышение температуры: обычно отсутствует, в тяжелых случаях температура понижена до 35–35,5°C;

6. Обезвоживание: жажда, сухость слизистых, заострившиеся черты лица, западающие глаза – «лицо Гиппократ», снижение тургора кожи – «руки прачки», гипотония, тахикардия, нитевидный пульс, слабость, заторможенность, ступор;

7. Олигурия и анурия;

8. Судорожные сокращения жевательных и икроножных мышц;

9. Гипокалиемия: сердечные аритмии.

По выраженности клинических проявлений различают стертую, легкую, средней тяжести, тяжелую и очень тяжелую формы, определяющиеся степенью обезвоживания.

Степени обезвоживания:

Первая – дегидратация I степени (потери до 3% массы тела).

Вторая – дегидратация II степени (потери 4–6% массы тела).

Третья – дегидратация III степени (потери 7–9% массы тела).

Четвертая – дегидратация IV степени, или декомпенсированное обезвоживание (потери более 10% массы тела).

В продромальный период, который иногда продолжается 1–1,5 суток, больных беспокоит недомогание, головная боль, общая слабость (60% случаев), головокружение (20%), легкий озноб (30%), повышение температуры тела до 37,1–38°C (10%). В ряде случаев в продроме преобладали вегетососудистые расстройства, потливость, сердцебиение и похолодание конечностей, у отдельных больных наблюдаются кратковре-

менные обмороки. Чаще всего последние бывают вызваны ортостатическим коллапсом вследствие значительного скопления жидкости в просвете кишечника, но еще не приведшего к поносу.

**Дегидратация I степени** встречается наиболее часто (50–60% больных), происходит потеря жидкости в пределах 3% массы тела. Нередко у больных с этой степенью дегидратации заболеванию предшествует продромальный период. В большинстве случаев первым симптомом заболевания бывает появление разжиженного стула, который у 69–70% больных становится водянистым, а у остальных – кашицеобразным или даже оформленным. Однако даже в тех случаях, когда он был более частым (до 10 раз в сутки), испражнения необильные. Рвота имеет место у 40–45% больных при дегидратации I степени, и только у 1/3 из них она повторяется более 3 раз. Кожные покровы остаются влажными, обычной окраски. Цианоз губ встречается лишь у 5% больных. В 2/3 случаев отмечается сухость слизистой оболочки рта, больных беспокоит жажда, язык сухой, обложен серым налетом. При своевременной водно-солевой и антибактериальной терапии обезвоживание не прогрессирует.

**Дегидратация II степени** регистрируется у 18–20% больных. Исходные потери жидкости достигают в объеме 4–6% массы тела. Заболевание начинается остро (80–82%) с появлением жидкого водянистого стула в 50% случаев напоминает рисовый отвар. Частота дефекаций не определяет выраженность обезвоживания. У 50–55% больных дегидратация II степени развивается после 4–10 дефекаций и только у 20% частота стула достигает 15–20. Обезвоживание больных объясняется большим объемом потерь при каждой дефекации, а также рано присоединяющейся обильной и повторной рвотой. Рвота наступает произвольно, рвотные массы быстро становятся водянистыми, часто напоминают рисовый отвар, она наблюдается у 65–70% больных и в 1/2 случаев бывает более частой, изнурительной, а у 10–12% больных повторяется более 10 раз. Часто обезвоживание развивается столь стремительно, что его начальные стадии уловить невозможно.

**Дегидратация III степени.** Клиническая симптоматика и лабораторные изменения, свойственные этой форме холеры, встречаются при потере жидкости равной 7–9% массы тела больного. Такая степень дегидратации регистрируется неча-

сто – у 8,2% больных. От двух начальных степеней дегидратация III степени отличается наличием всего симптомокомплекса обезвоживания и состоянием неустойчивой компенсации. В то же время от IV степени дегидратации (алгид) она отличается отсутствием вторичных изменений важнейших систем организма и вследствие этого возможностью более быстрой компенсации эксикоза и электролитного дефицита. У подавляющего большинства больных заболевание развивается быстро, и у 2/3 из них дегидратация III степени развивается уже через 10–12 ч от начала заболевания. Водянистый характер испражнений и большая частота дефекаций уже с первых часов заболевания – отличительные особенности данной формы.

Быстро развивается слабость, которая часто сменяется адинамией. Больных беспокоит неутолимая жажда, нередко они становятся возбужденными, раздражительными, жалуются на тянущую боль и судороги в мышцах, чаще икроножных. Сознание, как правило, сохранено, состояние прострации при этой степени обезвоживания не встречается. У этих больных в полной мере выражены все симптомы эксикоза, цианоз кожных покровов, судороги. Судорожные приступы становятся все более продолжительными, сопровождаются болью, охватывают несколько мышечных групп конечностей. Температуру у 1/3 больных достигает субнормальных цифр.

Облик больного значительно изменяется: заостряются черты лица, западают глазные яблоки, нередко они окружены кругами цианотичной окраски (симптом темных очков). Снижение тургора кожи наблюдается у подавляющего числа больных. Сухость слизистых оболочек полости рта резко выражена, саливация угнетена, губы пересохшие. Иногда наблюдается сухость конъюнктив. Голос значительно изменен и ослаблен. Для III степени дегидратации наиболее характерны речь шепотом, охриплость и появление сиплого голоса. Циркуляторные нарушения проявляются тахикардией, ослаблением пульса, гипотонией. У 15% больных бывают обмороки. Судороги мышц при дегидратации III степени почти никогда не распространяются на мышцы туловища, диафрагму, генерализация их отмечается лишь в пределах мышц конечностей.

*Дегидратация IV степени* (декомпенсированное обезвоживание) соответствует тяжелой форме холеры – алгидной,

развивается при потере жидкости более 10% массы тела. На первый план выступают симптомы эксикоза, судороги, снижение тургора кожи, значительная сухость слизистых оболочек, гипотермия, отсутствие периферического пульса и АД, тахипноэ, анурия, афония. Кожные покровы холодные на ощупь и покрыты потом. Цианоз интенсивный, нередко кисти рук и особенно ногтевые ложа, кончик носа, ушные раковины, губы, маргинальные края век приобретают фиолетовую или почти черную окраску. Кожные покровы предплечий, стоп, голеней и туловища также становятся цианотичными, чаще с сероватым оттенком. Лицо больного осунувшееся, черты лица заострены, глаза запавшие, появляются синюшные круги под глазами (симптом темных очков), глазные яблоки повернуты кверху, щеки вваливаются, резко выступают вперед нос, подбородок, скулы – *faciescholeric*. Лицо выражает страдание.

При судорогах пальцев и кистей наблюдается спазм в виде «руки акушера». В зависимости от преобладания тонуса сгибателей или разгибателей голени наблюдается поза в виде «конской стопы», либо напротив стопа застывает в резко разогнутом положении. Судороги распространяются на мышцы живота, что иногда приводит к болевым ощущениям и напряжению брюшного пресса. В результате тонических сокращений мышц спины и шеи голова у больного запрокидывается. Особенно характерны судорожные сокращения диафрагмы, которые носят клонический характер и вызывают мучительную икоту. Температура тела снижается до 34,5°C. Кожа теряет эластичность, наблюдается самопроизвольное сморщивание лица, живота и конечностей. Особенно характерна морщинистость кистей рук – «руки прачек», которая наблюдается у 40–45% больных с IV степенью дегидратации. Кожная складка иногда не расправляется в течение часа.

**Диагностика.** Во время эпидемического подъема диагноз холеры, при наличии характерных проявлений болезни, трудностей не представляет и устанавливается на основании лишь клинических симптомов.

Основной метод лабораторной диагностики холеры – бактериологическое исследование с целью выделения возбудителя. Серологические методы имеют вспомогательное значение и могут применяться в основном для ретроспективной диагностики. Для бактериологического исследования берут испражнения и рвотные массы. Материал собирают в индивиду-

альные, отмытые от дезинфицирующих растворов судна, на дно которых помещают меньший по размеру, обеззараженный кипячением сосуд. Выделения (10–20 мл) с помощью металлических обеззараженных ложек собирают в стерильные стеклянные банки или пробирки, закрывающиеся плотной пробкой. Для активного взятия материала используют ректальные ватные тампоны, трубки.

При обследовании реконвалесцентов и здоровых лиц, контактировавших с источниками инфекции, предварительно дают солевое слабительное (20–30 г магния сульфата). При пересылке материал укладывают в металлическую тару и перевозят в специальном транспорте с сопровождающим. Каждый образец снабжают этикеткой, на которой указывают имя и фамилию больного, название образца, место и время взятия, предполагаемый диагноз и фамилию забравшего материал. В лаборатории материал засевают на жидкие и плотные питательные среды для выделения и идентификации чистой культуры. Положительный ответ дают через 12–36 ч, отрицательный через 12–24 ч. Для серологических исследований используют РА и определение титра вибриоцидных антител.

**Особенности сестринского ухода.** Холера – карантинная инфекция. Поэтому больного помещают в холерный бокс, в случае эпидемии – в холерный госпиталь. Персонал работает в противочумных костюмах IV типа.

Действия медсестры направлены на облегчение состояния пациента, профилактику осложнений, выздоровление, на обеспечение инфекционной безопасности в окружении больного.

Медсестра выполняет как зависимое, так и независимое вмешательство.

Зависимое вмешательство согласовано с назначением врача.

Независимое вмешательство выполняется медсестрой в процессе ухода:

- контролирует дезинфекцию выделений пациента, предметов ухода, посуды, остатков пищи, обстановки и промывает 0,5–1% растворами хлорсодержащих препаратов;
- тщательно дезинфицирует руки 0,2% раствором хлорамина и моет с мылом.

**Лечение.** Обязательная госпитализация больных. Основу лечения составляет патогенетическая терапия – регидратация. Больные холерой не нуждаются в специальной диете и

после прекращения рвоты должны получать обычную пищу. Регидратация осуществляется в два этапа. I этап – регидратационный. Основная задача этого этапа – восполнение имеющегося дефицита воды и электролитов на основе признаков дегидратации. II этап – поддерживающий. Задача этого этапа – компенсация потерь жидкости и электролитов вследствие продолжающейся диареи для профилактики дегидратации.

При легких и средней тяжести формах болезни, которые составляют большинство случаев как у детей, так и у взрослых, предпочтительна оральная регидратация с использованием глюкозно-солевой смеси. Для наилучшего всасывания при оральном введении электролитов в воде необходимо выполнить следующее требование: концентрация глюкозы должна быть 20–30 г (111–165 ммоль) на 1 л, для того чтобы получить максимальное всасывание воды и натрия. Холерный вибрион не способен к инвазии клеток эпителия, потеря жидкости связана только с действием токсина, вызывающего секреторную диарею, которая сопровождается значительными потерями жидкости и электролитов в относительно короткий промежуток времени, что приводит к выраженной дегидратации, обуславливает тяжесть и исход заболевания. При лечении холеры не теряют значения, традиционно используемые антибиотики, такие как тетрациклины, ко-тримоксазол, нитрофураны. Как правило, применяется доксициклин по 0,1 г внутрь 2 раза в сутки или тетрациклин по 0,5 г внутрь 4 раза в сутки в течение 5–7 дней.

**Профилактика.** Основой профилактики являются противоэпидемические мероприятия по выявлению и ликвидации очага холеры: наложение карантина; выявление и изоляция лиц (5 суток), соприкасавшихся с инфицированными лицами и объектами внешней среды; лечение больных холерой и вибрионосителей; профилактическое лечение; текущая и заключительная дезинфекция.

Для специфической профилактики применяют холерную вакцину и холероген-анатоксин. Вакцину вводят подкожно по эпидемиологическим показаниям. Холероген-анатоксин вводят подкожно 1 раз в год. Ревакцинацию проводят по эпидемиологическим показаниям не ранее 3 мес. после первичной иммунизации. После вакцинации или ревакцинации выдается международное свидетельство, которое действительно в течение 6 мес.

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Расскажите об этиологии, эпидемиологии чумы и холеры.
2. Каков инкубационный период при чуме и холере?
3. Расскажите о стадиях болезни при чуме.
4. Каково основное клиническое проявление холеры?
5. Расскажите о степени обезвоживания при холере.
6. Расскажите о профилактике чумы и холеры.
7. Особенности сестринского ухода при чуме и холере.

---

---

## ГЛАВА 8

### СЕСТРИНСКИЙ УХОД ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ПЕРЕДАЮЩИМИСЯ ЧЕРЕЗ КРОВЬ

**Вирусный гепатит В (ВГВ)** – одна из самых серьезных проблем здравоохранения во всем мире в связи с непрерывно увеличивающейся заболеваемостью, негативным влиянием на состояние здоровья и трудоспособность человека из-за частого развития неблагоприятных исходов (хронический гепатит, цирроз печени, ГЦК) и смертностью как от острых, так и от хронических форм инфекции.

**Этиология.** Возбудителем гепатита В является вирус гепатита В (ВГВ)HBsAg – это ДНК-содержащий вирус, относящийся к семейству гепазовирусов. Вирус отличается чрезвычайно высокой устойчивостью к различным физическим и химическим факторам: низким и высоким температурам, многократному замораживанию и оттаиванию, УФО, длительному воздействию кислой среды.

**Эпидемиология.** Источники HBV-инфекции – больные острым и хроническим ВГВ и вирусоносители. Механизм передачи инфекции – гемоконтактный. Он реализуется искусственными и естественными путями передачи – парентеральным, половым, от матери к плоду. Осуществлению этих путей передачи способствует такая особенность HBV-инфекции, как продолжительная и интенсивная вирусемия у источников инфекции, часто не имеющих внешних признаков болезни. Для эффективного заражения достаточно 1–7 мл инфицированной сыворотки крови. Парентеральный путь заражения реализуется при переливании крови и ее препаратов, при использовании медицинских инструментов, контаминированных вирусом, а также при тесном бытовом контакте с источником инфекции (при использовании общих мочалок, зубных щеток, бритв, носовых платков). Пути передачи могут быть естественными и искусственными. К естественным путям передачи относятся: половой – при половых контактах, особенно го-

мосексуальных; вертикальный – от матери к плоду (ребенку); бытовой – парентеральное инфицирование через предметы индивидуального пользования (бритвенные приборы, зубные щетки, мочалки и т.п.).

Искусственный путь передачи – парентеральный – реализуется при проникновении вируса через поврежденную кожу, слизистые оболочки, при лечебно-диагностических манипуляциях (инъекции, операции, трансфузии крови и ее препаратов, эндоскопические процедуры и т.п.). В настоящее время особенно велик риск инфицирования у наркоманов, многократно использующих одноразовые шприцы и иглы.

**Клиника.** Различают следующие клинические формы ВГВ:

1. Острая.
2. Хроническая.
3. Бессимптомная.

В течении заболевания выделяют дожелтушный, желтушный период и период реконвалесценции.

Инкубационный период составляет от 6 нед. до 6 мес., в среднем 60–120 дней. Основные клинические признаки: начало постепенное; наблюдается снижение аппетита, тошнота, рвота, изжога, тяжесть, тупая боль в эпигастральной области и правом подреберье, боль в суставах. Через 2–3 недели (иногда раньше) темнеет моча, обесцвечивается кал, появляется желтуха на фоне нарастания диспепсических расстройств, слабость, головная боль. Затем желтуха становится интенсивной. Печень увеличена. В тяжелых случаях печень уменьшается, развивается анорексия, тахикардия, кровоточивость, тремор, кома. Летальность может достигать 6–12%. Контакт с HBV обычно приводит к самоограничивающейся инфекции, которая может быть как с клиническими проявлениями, так и без них. В ряде случаев полного выздоровления больных элиминации вируса не наступает, и такие лица становятся хроническими вирусоносителями. Хроническое вирусоносительство может быть в абсолютно бессимптомной форме (так называемые здоровые носители) или же сопровождаться развитием хронического ВГВ. Риск длительного вирусоносительства зависит от ряда причин, из которых важной является возраст, в котором человек заразился этим вирусом. Для взрослых риск носительства после острой инфекции составляет 5–10%, а для детей грудного возраста он может превышать 50%. У мужчин

носительство формируется чаще, чем у женщин. Длительная HBV-инфекция является фактором риска развития первичной ГЦК.

**Осложнения.** Наиболее тяжелым осложнением является развитие острой печеночной энцефалопатии. При развитии ОПН отмечаются признаки нарастающей интоксикации и быстрое ухудшение состояния больных. Для этого осложнения характерно: эмоциональная лабильность, нарушение сна, провалы в памяти, дезориентация в пространстве и во времени, расстройства интеллекта и замедление речи.

В конечном итоге у пациентов развивается кома. Исход болезни, в случае комы, обычно бывает летальным.

**Особенности сестринского ухода.** Уход за больными ВГ является важной составляющей в лечении этих инфекций. Действия медсестры направлены на точное выполнение назначений врача, на облегчение состояния пациента, на своевременное выявление осложнений, потребностей и решение возникающих проблем пациента, на выздоровление пациента.

Медсестра должна делать инъекции аккуратно, после чего ватку следует прижать к месту и подержать, слегка прижимая, для предупреждения образования гематомы. Если пациенту назначены гормональные препараты, необходимо контролировать артериальное давление, так как возможно его повышение. Медсестра обязана работать в перчатках, а при выполнении инъекций одевать маску, очки, дополнительный халат. При попадании крови на кожу или слизистые должна быть использована аптечка процедурного кабинета.

Вакцинация против гепатита включена в календарь прививок и проводится по СанПиН (Санитарные правила и нормы) 0239-09 пента-валет (коклюш, столбняк, дифтерия, гепатит В, гемофильная инфекция) схеме «месяцы 2–4».

**Лечение.** Больные гепатитом В госпитализируются в инфекционный стационар. Основой лечения ГВ, как и других гепатитов, является щадящий двигательный и диетический (стол №5) режимы, которых бывает достаточно для большинства больных легкими формами болезни. При среднетяжелом течении нередко дополнительно проводят инфузионную терапию с применением растворов глюкозы, Рингера, гемодеза и т.д. Наибольшего внимания требует терапия больных тяжелыми формами ГВ. Наряду с базисной инфузионной терапией

принято назначать глюкокортикостероиды. После выписки из стационара больные гепатитом В нетрудоспособны не менее 30 дней, а затем вопрос о трудоспособности определяется в зависимости от клинико-биохимических показателей.

В дальнейшем проводится диспансерное наблюдение за реконвалесцентами в течение 6–12 месяцев, при необходимости – более. У 10–14% пациентов формируется хронический вирусный гепатит В.

**Обследование и наблюдение за носителями.** Применение с целью профилактики стандартного иммуноглобулина действует немедленно, хотя эффект слабый, поэтому целесообразно использовать иммуноглобулин гепатита В, который дает больше эффекта профилактики людям с высоким риском зараженности ВГВ, которыми могут являться люди, в семье у которых проживает носитель ВГВ, люди, проходящие гемодиализ в течение длительного периода, и другие. Детям грудного возраста, родившимся от инфицированных вирусом гепатита В матерей, делается инъекция иммуноглобулина гепатита В и проводится вакцинация. Проведение этих мероприятий позволит предотвратить развитие хронического гепатита В до 70%.

**Профилактика гепатита В.** Необходимо тщательное обследование доноров. Важен переход на использование инструментов и шприцев одноразового применения. Медицинские работники, имеющие контакт с биологическими жидкостями, должны работать в перчатках, при работе с кровью надевать дополнительный халат, маску, очки, фартук. В процедурных кабинетах должны быть аптечки, используемые при попадании крови на кожу и слизистые, при порезах и уколах.

**Вирусный гепатит С. Этиология.** Возбудителем вирусного гепатита С является РНК-содержащий вирус, относящийся к семейству флавивирусов. Возбудитель малоустойчив во внешней среде.

**Эпидемиология.** Резервуаром и источником инфекции служат больные с острыми и хроническими формами гепатита С, а также вирусоносители. Наибольшую эпидемиологическую опасность представляют больные с безжелтушными и субклиническими формами заболевания. Механизм передачи инфекции: парентеральный (через зараженную кровь и препараты крови), контактный и половой (слюна, моча, семенная и асцитическая жидкость).

программы профилактических мероприятий при всей группе сывороточных гепатитов.

При ВГС особенно актуальны мероприятия, направленные на предупреждение посттрансфузионного заражения. К ним относится, прежде всего, неукоснительное выполнение предусмотренной системы отбора доноров. Факторами передачи ВГС могут явиться гемоконцентраты – VIII и IX факторы свертывания крови, столь необходимые больным гемофилией. Нарушение технологии их приготовления и недостаточная инактивация вирусов нередко приводят к заражению. Обязательное тестирование на анти-НСV препаратов крови в значительной мере блокировало возможность посттрансфузионного заражения.

**Гепатит D** (дельта-вирусная инфекция; ВГД) – антропонозная вирусная инфекционная болезнь с парентеральным механизмом передачи возбудителя, обусловленная вирусом гепатита D и характеризующаяся преимущественным поражением печени.

**Этиология.** Вирус гепатита D (HDV) впервые был обнаружен в 1977 г. Он не принадлежит ни к одному из известных семейств вирусов, представляет собой сферическую частицу, в центре которой находится сферический антиген (HDAg), содержащий РНК.

**Эпидемиология.** ВГД широко распространен в мире. Интенсивность циркуляции вируса в различных регионах мира значительно колеблется, но в целом повторяет ситуацию при ВГВ, хотя и не абсолютно точно. Источником инфекции являются больные острым и хроническим ВГД, вирусоносители, а также носители антител к HDV, т.к. известно, что у этих лиц одновременно можно обнаружить РНК HDV. Передача инфекции происходит так же, как и при ВГВ (парентеральным, половым путем, от матери плоду).

**Клиника.** Различают острое, затяжное и хроническое течение HDV-инфекции. При острой форме инкубационный период может составлять всего 4–5 дней, при суперинфекции он длится 3–7 недель. Клинические проявления преджелтушного периода при ВГД подобны ВГВ, но он обычно короче, и протекает более остро и бурно. В преджелтушном периоде могут быть проявления отечно-асцитического синдрома. Желтушный период характеризуется нарастанием симптомов интоксикации, значительным повышением активности

аминотрансфераз, гипербилирубинемией. Характерны гепатоспленомегалия, ранние признаки хронизации, нарушение белково-синтетической функции печени. Период реконвалесценции длительнее, чем при ВГВ. В течение нескольких месяцев сохраняется слабость, утомляемость.

Хронический ВГД не имеет клинических симптомов, строго характерных только для этого заболевания. Основные симптомы – выраженная слабость, вторичные печеночные знаки (крупные звездочки на лице, спине, плечевом поясе, пальмарная эритема), увеличение печени и селезенки. Характерным для хронической HDV-инфекции являются «немотивированные» ознобы с повышением температуры тела до 38–39°С в течение 1–3 дней без катаральных явлений, с ферментативным обострением и умеренной желтухой, частый отечно-асцитический синдром. Заболевание имеет волнообразное течение с чередованием периодов обострений и ремиссий, что заставляет пациента часто обращаться к врачу. У некоторых больных возможна длительная клинико-лабораторная стабилизация процесса. Причиной летальных исходов при хроническом ВГД является декомпенсация цирроза печени с развитием поздней печеночной комы, кровотечение из варикозно-расширенных вен, цирроз, рак.

**Особенности сестринского ухода.** Гепатит Д – дельта-гепатит, вызывается дельта-вирусом, т.е. дефектным вирусом, который самостоятельно заболевание не вызывает. Свои патогенные свойства он проявляет только в присутствии вируса гепатита В. Уход, как за больными вирусным гепатитом В.

**Лечение.** Лечебная тактика при ВГД такая же, как и при ВГВ, в зависимости от тяжести течения и стадии болезни. В связи с прямым цитопатическим действием HDV применение кортикостероидов противопоказано. Лечение препаратами ИФН (интерферон) сдерживает прогрессирование HDV-инфекции. В лечении больных целесообразно использовать высокие дозы ИФН- $\alpha$  до достижения нормализации активности АЛТ и затем продолжить терапию в течение 12 мес.

**Профилактика.** Комплекс мероприятий, направленных на снижение заболеваемости ВГВ, одновременно ограничивает распространение ВГД. Скрининг донорской крови на HBsAg сводит к минимуму риск посттрансфузионного ВГД, однако полностью его не исключает. Антитела к HBsAg (анти-HBs), образовавшиеся в результате вакцинации против ВГВ или ре-

зультате перенесенной ранее HBV-инфекции, предохраняют от HDV-инфекции.

**Понятие о ВИЧ-инфекции (СПИД)** – это общее название различных заболеваний (синдром), возникающих при попадании и размножении в организме бактериальных, вирусных и грибковых возбудителей инфекции в результате ослабления иммунной системы, вызванного разрушением CD4+ лимфоцитов под воздействием ВИЧ-инфекции.

**Этиология.** Возбудитель – РНК-геномный вирус рода *Lentivirus* подсемейства *Lentivirinae* семейства *Retroveridae*. ВИЧ-инфекция – антропоонозная вирусная инфекция, характеризующаяся медленно прогрессирующим иммунодефицитом и развитием оппортунистических инфекционных заболеваний и опухолевых процессов, приводящих к гибели больного. Вирус малоустойчив во внешней среде: гибнет при температуре 50° в течение 30 минут. Хорошо переносит низкие температуры. Быстро инактивируется этиловым спиртом, эфиром, ацетоном, 0,2% раствором гипохлорита натрия.

**Эпидемиология.** Источником инфекции является человек в любой стадии инфекционного процесса. Вирус обнаруживают в крови, семенной жидкости, во влагалищном секрете, материнском молоке. Возможность передачи вируса при половом контакте обусловлена травматизацией кожных и слизистых покровов партнера. Также передается при переливании инфицированной крови. Передача вируса при переливании зараженной крови приводит, согласно статистическим данным в 80–100% случаев.

Возможна передача при грудном вскармливании. Если не начинать кормление грудным молоком ребенка, родившегося от ВИЧ-инфицированной матери, то можно избежать заражения ребенка от матери.

Часто передача вируса происходит при парентеральных вмешательствах инструментами, загрязненными инфицированной кровью (распространен среди наркоманов).

**Клиника ВИЧ.** ВИЧ-инфекция – стадийное развивающееся, прогрессирующее заболевание с поражением различных систем и органов, вызванных прямым действием ВИЧ, вторичной инфекцией, опухолевыми и аутоиммунными процессами.

На фоне нарастающей иммуносупрессии развиваются тяжелые прогрессирующие формы болезни, которые не встре-

чаются у человека с нормально функционирующей иммунной системой. Это болезни, которые ВОЗ определила как СПИД-маркерные, СПИД-индикаторные.

Классификация ВИЧ-инфекции, предложенная Центром по контролю за заболеваниями в 1993 г. для взрослых и подростков, включала клинические и лабораторные критерии для выделения основных категорий лиц, имеющих эту инфекции. Этот же принцип лег в основу классификации заболевания у детей.

### Классификация ВИЧ-инфекции у взрослых

Лабораторные категории: абс. кол-во CD4-лимфоцитов и процентное содержание	Клинические категории		
	А	В	С
	Бессимптомная, острая (первичная) ВИЧ-инфекция, ПГЛ	Манифестная, но не А и не С	СПИД-индикаторные состояния
500/м Л (> 29%)	A1	B1	C1
200–499/м Л (14–28%)	A2	B2	C2
200/м Л (<14%)	A3	B3	C3

**Клиническая категория А:**

- острая (первичная) ВИЧ-инфекция;
- бессимптомное носительство ВИЧ;
- персистирующая генерализованная лимфаденопатия.

**Клиническая категория В:**

- бациллярный ангиоматоз;
- оральный или вульвовагинальный кандидоз, персистирующий более 1 месяца или плохо поддающийся лечению
  - «волосатая» лейкоплакия языка;
  - опоясывающий герпес – инфекция с поражением только кожи, рецидивирующая в течение 1 года или единичный эпизод с поражением внутренних органов;
  - листериоз;
  - воспалительные заболевания органов малого таза с тенденцией или образованием tuboовариальных абсцессов;
  - выраженная цервикальная дисплазия или цервикальная карцинома *in situ*;
- один из двух конституциональных симптомов:

а) документированная лихорадка с повышением температуры тела выше 38,5°C длительностью более 1 месяца, которую можно объяснить только как связанную с ВИЧ-инфекцией;

б) персистирующая более 1 месяца диарея, которую можно объяснить только как связанную с ВИЧ-инфекцией.

- идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура;
- периферическая нейропатия.

Клиническая категория С:

– инфекция, обусловленная вирусом простого герпеса, вызывающая кожно-слизистую язву, персистирующую более 1 месяца, или бронхит, пневмонию или эзофагит любой продолжительности;

– цитомегаловирусные поражения органов, кроме печени, селезенки и лимфатических узлов, например, хориоретинит, колит;

– саркома Капоши у лиц, моложе 60 лет;

– лимфома мозга (первичная) у лиц, моложе 60 лет;

– другой, не относящийся к болезни Ходжкина, тип лимфомы В-клеточного или неизвестного иммунологического фенотипа;

– злокачественная цервикальная карцинома;

– легочный или внелегочный туберкулез;

– атипичный микобактериоз;

– рецидивирующая септицемия, вызванная «нетифозными» сероварами сальмонелл;

– повторная, в течение 1 года, пневмония, подтвержденная рентгенологически и с рентгенологически документированным выздоровлением между первым и вторым эпизодом;

– пневмония, обусловленная *Pneumocystiscarinii*;

– токсоплазмоз центральной нервной системы;

– криптоспоридиоз с диареей, длительностью более 1 месяца;

– изоспороз с диареей, продолжительностью более 1 месяца;

– кандидоз пищевода, трахеи, бронхов или легких;

– внелегочный криптококкоз;

– кокцидиоидозный микоз, диссеминированный (в органах, кроме легких, лимфатических узлов шеи и корня легкого или в сочетании с поражениями этих органов);

– гистоплазмоз диссеминированный;

– энцефалопатия, вызванная ВИЧ;

- прогрессирующая многоочаговая лейкоэнцефалопатия;
- синдром истощения при инфекции ВИЧ.

Инкубационный период продолжается от 2 недель до 2 месяцев, иногда до 6 мес. Стадия первичных проявлений в острой фазе болезни нередко протекает без четких клинических симптомов, но у 30–50% инфицированных появляются симптомы острой ВИЧ-инфекции («острый ретровирусный синдром»), наиболее часто проявляющейся в виде «мононуклеозоподобного», «гриппоподобного» или «экзантематозного» заболевания. В этих случаях острая лихорадочная фаза болезни сопровождается: лихорадкой (у 96%), лимфаденопатией (у 74%), эритематозной и макулопапулезной сыпью на лице, туловище, иногда на конечностях (у 70%), миалгией или артралгией (у 54%). Реже встречаются другие симптомы, такие как диарея, головная боль, тошнота и рвота, увеличение печени и селезенки. Неврологические симптомы встречаются примерно у 12% больных и характеризуются развитием менинго-энцефалита или асептического менингита, имеющих доброкачественное течение. Продолжительность острой лихорадочной фазы обычно составляет 1–3 нед.

Острая ВИЧ-инфекция нередко остается нераспознанной из-за сходства ее проявлений с симптомами гриппа, инфекционного мононуклеоза и других распространенных инфекций. Кроме того, у части больных она протекает бессимптомно.

Начинается следующий период – бессимптомная фаза, продолжающаяся несколько лет (от 1 до 8 лет, иногда более), когда человек считает себя здоровым, ведет обычный образ жизни, являясь источником инфекции.

Вслед за этими стадиями, общая продолжительность которых может варьировать от 2–3 до 10–15 лет, начинается стадия вторичных заболеваний (хроническая клинически манифестированная фаза ВИЧ-инфекции), которая характеризуется различными инфекциями вирусной, бактериальной, грибковой природы, которые вначале протекают довольно благоприятно и купируются обычными терапевтическими средствами. Возникают повторные заболевания верхних дыхательных путей – отит, синусит, трахеобронхит и др., поверхностные поражения кожи – локализованная кожно-слизистая форма рецидивирующего простого герпеса, рецидивирующий опоясывающий герпес, кандидоз слизистых оболочек, дерматомикозы, себорея и др.

Затем эти изменения становятся более глубокими, не реагируют на стандартные методы лечения, приобретая упорный, затяжной характер. Человек начинает худеть, потеря массы тела достигает более 10%, появляются лихорадка, ночные поты, диарея.

**Диагностика ВИЧ.** Основным методом лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции является обнаружение антител к вирусу с помощью иммуноферментного анализа. При обследовании на ВИЧ необходимо учитывать эпидемиологический анамнез. Антитела к ВИЧ появляются у 90–95% инфицированных в течение 3 мес. после заражения, у 5–9% – через 6 мес. и у 0,5–1% – в более поздние сроки. В стадии СПИДа содержание антител в крови может существенно снижаться.

Забор крови производят из локтевой вены в чистую сухую пробирку в количестве 3–5 мл. Материал не следует длительно хранить, так как наступивший гемолиз повлияет на результаты анализа. Поэтому после взятия крови желательнее всего отделить сыворотку, которая может храниться в холодильнике до 7 дней.

Метод ИФА является скринингом. В случае положительного результата анализ в лаборатории проводится дважды (с той же сывороткой) и при получении хотя бы еще одного положительного результата сыворотка направляется для постановки подтверждающего теста.

Помимо специфических методов диагностики применяют иммунологические методы, позволяющие определить стадию инфекции.

**Диагноз ВИЧ-инфекции** устанавливают на основании эпидемиологических, клинических, лабораторных данных, с указанием стадии, расшифровывая подробно вторичные заболевания.

**Сестринский уход за пациентами со СПИДом.** Необходимо создать обстановку психологической защиты. Защита от предвзятого мнения относительно ВИЧ: особенно пациент испытывает тревогу и беспокойство во взаимоотношениях с семьей и коллегами по работе, поэтому важно помочь членам семьи овладеть правильной информацией касательно ВИЧ. При сестринском уходе за ВИЧ-инфицированными пациентами необходимо учитывать психологические, социальные и физические проблемы пациентов. Психические нарушения на

родов назначается пероральный прием азидотимидина (АЗТ). При выявлении ВИЧ-инфекции у беременной незадолго до родов или во время родов для профилактики ВИЧ-трансмиссии ей назначается невирапин в однократной дозе 200 мг/г (во время родов), а новорожденному в однократной дозе 2 мг/кг в пределах 72 ч от рождения.

Продолжаются интенсивные исследования по созданию вакцины на основе достижений молекулярной биологии и генной инженерии.

#### **Профилактика инфицирования при переливании крови.**

Большую угрозу и проблему представляет передача инфекции при гемотрансфузии. В развитых странах наблюдаются множество случаев заражения людей не только ВИЧ-инфекцией, но и гепатитом (В, С) в результате переливания крови, что является большой проблемой. Для предупреждения случаев заражения через переливаемую кровь важную роль играет создание государством системы проверки и контроля переливаемой крови, а также развитие системы прохождения обследований на наличие инфекционных заболеваний в каждом медицинском учреждении и моральные качества самих доноров. В выявлении ВИЧ-инфицированных наиболее серьезную проблему в плане путей передачи инфекции представляют гетеро- и гомосексуальные контакты, а также прием наркотиков. Важно усилить систему обследования лиц данной категории и параллельно проводить образовательные мероприятия с целью профилактики.

**Осложнения.** Если же лечение не проводится или оно недостаточно, ВИЧ-инфекция через несколько лет может перейти в СПИД, который с гораздо большей вероятностью может вызвать необратимые последствия и привести к смерти больного.

Ослабление иммунной системы приводит к тому, что бактерии со слабой степенью патогенности, которые прежде в здоровом состоянии не вызывали болезней, проникают в организм и приводят к развитию множества различных оппортунистических инфекционных заболеваний (кандидоз, пневмоцистная пневмония и т.д.). Одновременно с прогрессированием симптомов болезни на коже и слизистых появляется саркома Капоши, которая впоследствии метастазирует по всему организму.

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Расскажите о видах вирусных гепатитов.
2. Какие гепатиты имеют парентеральный механизм передачи?
3. Расскажите о клинических признаках вирусных гепатитов.
4. Каковы методы диагностики вирусного гепатита?
5. Какой путь передачи является основным при ВИЧ-инфекции?
6. Возможно ли заражение СПИДом при бытовых контактах?
7. Какое инфекционное заболевание имеет те же пути передачи, что и ВИЧ-инфекция?

---

---

## ГЛОССАРИЙ

*Анатоксины* – бактериальные токсины, потерявшие в результате специальной обработки свои токсические свойства.

*Анаэробы* – микроорганизмы, развивающиеся только в бескислородной среде.

*Алгид* – IV степени обезвоживания при холере.

*Антисептика* – комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на уничтожение микробов.

*Антитела* – белковые иммунные вещества, которые появляются в крови и тканях при проникновении антигенов в кровь и ткани.

*Аэрофобия* – навязчивый страх движения воздуха, сквозняков, открытых окон в жилищах.

*Антигены* – любые вещества, которые, поступая в организм, вызывают ответную иммунологическую реакцию, проявляющуюся в образовании специфических антител.

*Аэрозольный* – воздушно-капельный путь.

*Акустикофобия* – боязнь звука.

*Альбуминурия* – выделение в большом количестве альбумина с мочой.

*Афония* – отсутствие голоса.

*Анурия* – отсутствие мочи.

*Брадикардия* – снижение пульса.

*Бактерия* – разнообразная по биологическим свойствам группа широко распространенных на земле микроскопических, в основном одноклеточных организмов, принадлежащих к низшим формам жизни.

*Бактериофаг* – вирус, способный инфицировать бактериальную клетку, репродуцироваться в ней, образуя многочисленное потомство, и вызывать ее лизис, сопровождающийся выходом фаговых частиц в среду обитания бактерии.

*Бацилла* – палочка, спорогенная бактерия, имеющая форму палочки.

*Бактериемия* – присутствие бактерий в крови.

*Бациллоноситель* – человек, носящий и выделяющий возбудителей инфекционной болезни.

*Бактерионосительство* – форма заболевания, при которой отсутствуют клинические симптомы, выявляется при бактериологических и серологических исследованиях.

*Вакцинация* – наиболее эффективный способ предупреждения ряда инфекционных заболеваний.

*ВИЧ* – вирус иммунодефицита человека.

*ВГВ* – вирусный гепатит В.

*ВГС* – вирусный гепатит С.

*ВГД* – вирусный гепатит Д.

*ВИЧ* – вирус иммунодефицита человека.

*Гастрит* – воспаление слизистой оболочки желудка.

*Гастродуоденит* – воспаление слизистой оболочки желудка, двенадцатиперстной кишки.

*Гастрэнтерит* – воспаление слизистой оболочки желудка и тонких кишок.

*Гастрэнтероколит* – острое воспалительное заболевание желудка с преимуществом поражения тонкой и толстой кишок или их отделов.

*Гельминты* – паразитические черви.

*Гепатит* – острое и хроническое заболевание печени.

*Гепатомегалия* – увеличение печени.

*Гепатоспленоmegалия* – увеличение печени и селезенки.

*Гидрофобия* – водобоязнь, при приближении к губам стакана с водой у больного возникает судорожное сокращение мышц глотки и гортани, дыхание становится шумным в виде коротких судорожных вдохов, возможна кратковременная остановка дыхания.

*Гипотония* – понижение артериального давления.

*ГЦК* – гепатоцеллюлярная карцинома.

*Гипотермия* – понижение температуры тела.

*Дезинфекция* – комплекс мероприятий, направленных на удаление или уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний на объектах окружающей среды.

*Дефекация* – опорожнение прямой кишки, процесс выделения кала.

*Дезинсекция* – мероприятия по уничтожению членистоногих.

*Дезинтоксикация* – процесс против интоксикации и обезвреживание токсических веществ в организме человека.

*Дегельминтизация* – комплекс мероприятий, направленных на освобождение организма больного и носителя от глистной инвазии.

*Дератизация* – уничтожение крыс, так как они являются источниками инфекции и наносят значительный экономический ущерб.

*Дегидратация* – потеря организмом воды ниже физиологической нормы (обезвоживание организма).

*ЖВП* – жизненно важный показатель.

*ИФН* – интерферон.

*ИФА* – иммунофлюоресцентный анализ.

*ИБП* – иммунобиологические препараты.

*Инкубационный период* – возникает с момента заражения и длится до появления первых клинических признаков заболевания.

*Иммунизация* – метод создания искусственного иммунитета для специфической профилактики инфекционных болезней среди людей и животных.

*Ig* – иммуноглобулин.

*Кал* – содержимое дистального отдела толстой кишки, выделяющееся при дефекации.

*Конъюнктивит* – воспаление слизистой оболочки глаз.

*КАВ* – вакцина антирабическая культуральная инактивированная сухая Рабивак- Внуково-32.

*КАП* – кожно-аллергические пробы.

*КОКАВ* – вакцина антирабическая культуральная концентрированная очищенная сухая инактивированная.

*Лихорадка* – реакция организма, выражающаяся в повышении температуры тела, возникающая под влиянием света.

*Лямблиоз* – заболевание, вызываемое паразитированием простейших – лямблий в тонкой кишке, желчных путях, печени.

*Ларинготрахеобронхит* – воспаление слизистых оболочек гортани, трахеи, бронхов.

*Менингоэнцефалит* – воспаление мозговых оболочек и вещества головного мозга.

*Обсервация* – изоляция здоровых лиц, подозрительных на заразное заболевание, для наблюдения за ними.

*Олигурия* – уменьшение количества суточной мочи.

*ОРВИ* – острая респираторная вирусная инфекция.

*ОПН* – острая почечная недостаточность.

*ORS* – оральная регидратационный раствор.

*Паразит* – животный или растительный организм, питающийся за счет другого организма.

*Паразитарные болезни* – заболевания, вызываемые паразитами.

*Педикулез* – вшивость, вызванная укусами паразитирующих головной, платяной или лобковой вшей.

*Профилактика* – совокупность мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения заболеваний, охрану и укрепление здоровья и физического развития населения.

*Реконвалесценция* – период выздоровления, когда нет клинических признаков болезни, но нет полного восстановления прежнего состояния организма.

*Рецидив* – возврат, повторение инфекционной болезни после наступившего кажущегося выздоровления.

*РТГА* – реакция торможения гемагглютинации.

*РПГА* – реакция прямой гемагглютинации.

*РА* – реакция агглютинации.

*РИФ* – реакция иммунофлюоресценции.

*РСК* – реакция связывания комплемента.

*ИМОГАМ, РАЖ, РАВИС* – иммуноглобулин антирабический для профилактики бешенства.

*Ринофарингит* – воспаление слизистой оболочки носоглотки.

*РНК* – рибонуклеиновая кислота.

*СПИД* – синдром приобретенного иммунодефицита.

*Спленомегалия* – увеличение селезенки.

*Стробилиации* – рост гельминта, формирование члеников стробилы копрограмма – обнаружение личинок и яиц аскарид в кале.

*Светобоязнь* – фотофобия, болезненная непереносимость света.

*Серопротекция* – метод предупреждения инфекционных болезней и животных при помощи введения иммунных сывороток.

*Тахикардия* – учащение пульса.

*Тахипноэ* – учащенное поверхностное дыхание.

*Токсин* – яд, ядовитое вещество, выделяемое бактериями, образуемое некоторыми животными и растениями.

*Тошнота* – рефлекторный акт, связанный с раздражением блуждающего нерва.

*Форма №58у* – экстренное извещение.

*Холецистит* – воспаление желчного пузыря.

*Эпидемиология* – наука о закономерностях, лежащих в основе возникновения, распространения инфекционных болезней в человеческом коллективе и мерах профилактики, борьбы с ними.

*Эпидемия* – значительное распространение какой-либо инфекционной болезни.

*Этиология* – учение о причинах и условиях возникновения болезней.

---

---

## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Под редакцией В.М. Семенова. «Руководство по инфекционным болезням». Москва, 2008.
2. *Толкачева О.В., Зинковская И.В.* «Основы сестринского дела». Ташкент, Тасвир, 2008.
3. *Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К.* «Инфекционные болезни и эпидемиология». Москва, 2007.
4. Под редакцией акад. РАМН, проф. В.И. Покровского, проф. Р.И. Брико. «Руководство к практическим занятиям по эпидемиологии инфекционных болезней». Москва, 2005.
5. *Белоусова А.К., Дунайцева В.Н.* «Сестринское дело при инфекционных болезнях с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии». Ростов-на-Дону, Феникс, 2004.
6. *Мусабоев Э.И., Байжанов А.К.* «Юқумли касалликлар эпидемиология ва паразитология». Тошкент, «Ўзбекистон миллий энциклопедияси» Давлат илмий нашрѐти, 2006.
7. *Мусабоев Э.И., Байжанов А.К.* «ОИВ инфекцияси ва унинг касб оркали юқиш профилактикаси». Тошкент, 2008.
8. *Сапаров Х.Б., Зупаров Т.Д., Мухитдинова М.А.* «Рекомендации по проведению первичных мероприятий при выявлении больного (трупа) подозрительного на заболевание чумой, холерой, вирусными геморрагическими лихорадками, оспой обезьян». Тошкент, Санкоркурилиш, 2006.
9. *Белоусова А.К., Дунайцева В.Н.* «Инфекционные болезни для фельдшера». Ростов-на-Дону, Феникс, 2002.
10. *Рахманова А.Г., Пригожина В.К.* «Инфекционные болезни». Санкт-Петербург, Москва, Харьков, Минск, 2001.
11. *Покровский В.И., Булкина И.Г.* «Инфекцион касалликлар билан беморлар парвариши эпидемиолгия асослари». Тошкент, Ибн Сино нашриѐти, 1990.
12. *Белова Н.И., Беренбейн Б.А., Великорецкий Д.А.* «Справочник медицинской сестры по уходу». Москва, Медицина, 1989.
13. *Покровский В.И., Булкина И.Г.* «Инфекционные болезни с уходом за больными и основами эпидемиологии». Москва, Медицина, 1985.

---

---

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	3
ГЛАВА 1. Особенности сестринского ухода за пациентами с инфекционными заболеваниями.....	4
ГЛАВА 2. Структура и функции инфекционных больниц.....	10
ГЛАВА 3. Сестринский уход за больными с острыми кишечными инфекциями.....	16
ГЛАВА 4. Сестринский уход за больными с острыми респираторными инфекциями .....	30
ГЛАВА 5. Сестринский уход за больными с паразитарными заболеваниями .....	39
ГЛАВА 6. Сестринский уход за пациентами с инфекционными заболеваниями наружного покрова .....	48
ГЛАВА 7. Сестринский уход за пациентами с особо опасными инфекциями.....	58
ГЛАВА 8. Сестринский уход за пациентами с инфекционными заболеваниями, передающимися через кровь .....	72
ГЛОССАРИЙ.....	89
ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	94

Г 51      **Гиясова Р.** Сестринский уход за пациентами с инфекционными заболеваниями. Учебное пособие для профессиональных колледжей / Р. Гиясова. – Т.: «ILM ZIYO», 2015. 96 с.

ISBN 978-9943-16-275-4

УДК: 614.446.3(075)

ББК 53.5

ГИЯСОВА РАЪНО ЭРКИНОВНА  
МИРЗАЕВА САОДАТ АСАМДЖАНОВНА

## **СЕСТРИНСКИЙ УХОД ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

**Учебное пособие для  
профессиональных колледжей**

**3720601 – Медицинская сестра**

**Издательский дом «ILM ZIYO»  
ТАШКЕНТ – 2015**

Редактор    *Ю. Шопен*  
Художественный редактор    *М. Бурханов*  
Компьютерная верстка    *К. Голдобина*

Издательская лицензия АИ № 275, 15.07.2015 г.

Подписано в печать с оригинал-макета 24.12.2015.

Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Кегль 10,9 н/шпон. Гарнитура SchoolBookC.  
Печать офсетная. Печатных листов 6,0. Издательских листов 5,5.  
Тираж 490. Заказ № 21.

Издательский дом «ILM ZIYO», 100129, Ташкент, ул. Навои, 30.

Отпечатано в ЧП «PAPER MAX»  
Ташкент, ул. Навои, 30.