

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

**Основы
ухода за больными**

Учебное пособие
для студентов специальности «Лечебное дело»

**Гомель
ГГМУ
2011**

УДК 616 – 082.8 (072)
ББК 53.508
О 75

Авторский коллектив:

*канд. мед. наук, доцент Л.В. Романьков, канд. мед. наук, доцент Л.И. Друян,
Н.С. Брановицкая, И.В. Пальцев, Д.И. Гавриленко, О.Е. Юранова*

Рецензенты:

кафедра пропедевтики внутренних болезней УО «Белорусский государственный медицинский университет»;
заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней УО «Гродненский государственный медицинский университет» доктор медицинских наук, профессор М.А. Лис.

Романьков Л.В., Друян, Л.И. и др.

О 75 Основы ухода за больными: учебно-метод. пособие для студентов 2 курса лечебного факультета и факультета подготовки специалистов для зарубежных стран/ Л.В. Романьков [и др.]. – Гомель: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2011. – 195 с.

ISBN

Предназначено для студентов медицинских университетов, обучающихся по специальности «Лечебное дело», и содержит информацию по основным вопросам учебной программы по дисциплине «Основы ухода за больными».

УДК 616 – 082.8 (072)
ББК 53.508

ISBN

©Учреждение образования
«Гомельский государственный
медицинский университет», 2011

Список сокращений

- АД – артериальное давление.
ВБИ – внутрибольничная инфекция.
ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения.
ГСИ – гнойно-септическая инфекция.
ДАГ-1 – 1 Доклад экспертов научного общества по изучению артериальной гипертензии.
ДО – дыхательный объем.
ЖКТ – желудочно-кишечный тракт.
ИБС – ишемическая болезнь сердца.
ИВЛ – искусственная вентиляция легких.
ЛПО – лечебно-профилактическая организация.
ЛПУ – лечебно-профилактическое учреждение.
МВЛ – максимальная вентиляция легких.
МЗ РБ – Министерство здравоохранения Республики Беларусь.
МОД – минутный объем дыхания.
МРЭК – медико-реабилитационная экспертная комиссия.
МСЧ – медико-санитарная часть.
ОЦК – объем циркулирующей крови.
ПСО – предстерилизационная обработка.
ССС – сердечно-сосудистая система.
ЦНС – центральная нервная система.
ЦСО – централизованное стерилизационное отделение.
ХСН – хроническая сердечная недостаточность.
ЧД – частота дыхания.
ЧСС – частота сердечных сокращений.
ЭКГ – электрокардиограмма.

ВВЕДЕНИЕ

В нашей стране большое внимание уделяется необходимости широкого внедрения в учебный процесс практической подготовки специалистов. Такая подготовка, естественно, складывается из теоретического овладения предметом и овладения практическими навыками. Осуществление этой задачи является одним из главных разделов подготовки высококвалифицированных кадров врачей для системы здравоохранения.

Усвоение студентами медицинских университетов теоретических знаний и практических навыков осуществляется поэтапно и включает в себе изучение сути всего процесса медицинского обслуживания больного человека, включающего уход за больным, его лечение и систему профилактических мероприятий.

Уход за больными приобретает особое значение в работе лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). В процессе ухода за больными, находящимися в ЛПУ, принимают участие врач, медицинские сестры и младшие медицинские работники (санитарки, младшие медицинские сестры). Такая система ухода за больными называется трехступенной.

В соответствии с образовательным стандартом Республики Беларусь по специальности 1 – 79 01 01 Лечебное дело (ОС РБ 1 – 79 01 01 – 2008) и типовым учебным планом № Д 79 – 005/тип (утвержден Министерством образования Республики Беларусь 16.04.2008) студенты лечебных факультетов медицинских ВУЗов на 2 курсе изучают предмет «Основы ухода за больными». Его изучение осуществляется еще до начала обучения студентов основополагающим клиническим дисциплинам, таким как пропедевтика внутренних болезней и общая хирургия. Обычно основы общего ухода за больными преподают на кафедре пропедевтики внутренних болезней. **Пропедевтика внутренних болезней** (от греч. «προαίdeυο» – предварительно обучаю) – это введение или вводный курс во внутренние болезни.

По сути дела, основы ухода за больными – это первый этап знакомства студентов с клиникой, первая клиническая дисциплина, которую изучает студент-медик. В чем заключаются особенности клинических дисциплин?

Фундаментальные представления о морфологической сути нормальных и патологических процессов, о функционировании органов и систем органов в условиях нормы и патологии, в процессе формирования болезни, студенты получают на кафедрах биологии, нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии. Это теоретическая часть процесса изучения организма человека в норме и при патологии, очень важный и необходимый для врача раздел знаний. Но его совершенно недостаточно для того, чтобы оказать реальную практическую медицинскую помощь больному человеку. Для медицинского работника принципиально важно уметь применить теоретические знания у постели больного в целях распознавания, лечения и профилактики заболевания. Этому студенты обучаются в процессе прохождения курса клинической медицины.

В медицинских ВУЗах клиническая медицина изучается на клинических кафедрах или в клиниках (от греч. «klinike» – врачевание).

В настоящее время **клиникой** называют лечебное учреждение, где помимо обычной лечебной и профилактической работы ведется медицинская подготовка, т.е. теоретическое и практическое обучение студентов и врачей, а также научно-исследовательская работа.

Клинические кафедры обычно расположены на базе лечебно-профилактических учреждений (больниц, поликлиник, диспансеров). Такие лечебные учреждения называются клиническими.

В процессе обучения основам ухода за больными студент должен теоретически освоить значение ухода за больными, характер работы медицинского персонала в медицинских учреждениях, типы и устройство последних, их оборудование, а также лечебные и санитарные режимы. Проводится ознакомление с работой приемного отделения, палатных отделений стационара, специализированных диагностических и вспомогательных лечебных подразделений. Студент должен знать права и обязанности младшего медицинского персонала, медицинской сестры, а также режим и принципы ухода за больными в терапевтическом отделении, правила соблюдения гигиены палаты и постели, распорядок дня. Большое значение придается знанию общих правил и требований медицинской этики и деонтологии.

К практическим навыкам, самостоятельно выполняемым студентами, относится проведение влажной уборки палат, приготовление дезинфицирующих растворов, проверка и содержание в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями постели и белья больного. Необходимо освоить проведение санитарной обработки больных, уход за кожей, волосами, ушами, глазами, полостью рта тяжелобольных, подмывание, подачу судна и мочеприемника. Студент должен научиться наблюдать за внешним видом и состоянием больного, подсчитывать дыхательные движения и пульс. Транспортировка и кормление больных также входят в объем практических навыков.

Большое значение имеет знание и понимание вопросов медицинской этики и деонтологии в практической деятельности медицинского работника. Избрав путь медика, студент всегда должен иметь в виду, что это не только трудная физически, но и самая полная по ощущению удовлетворения, получаемого от успешного лечения больного человека, профессия. Она требует чистоты души и чистоты помыслов. Надо быть ясным умственно, чистым нравственно и опрятным физически.

РАЗДЕЛ 1. УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ КАК ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКТОР

1. 1. Уход за больными: общие положения.

1.1.1. Уход за больными: определение, цели и задачи, виды

В повседневной жизни под уходом за больными понимают оказание им помощи в удовлетворении различных потребностей: в еде, питье, туалете, движениях, физиологических отправлениях, а так же создание оптимальных условий пребывания в лечебных учреждениях и дома.

В медицине понятие *«уход за больными»* трактуется более широко. Уход за больными является неотъемлемой частью лечебного процесса и самостоятельной дисциплиной, представляющей собой систематизированные научные знания и методики обеспечения благоприятных психологических, физиологических, гигиенических условий жизни человека в период болезни, приемы оказания помощи больному и организацию безопасных условий труда среднего и младшего медицинского персонала.

Термин «уход за больными» сопоставим с зарубежным определением выше перечисленных мероприятий «сестринское дело» – «содержание сестринского дела состоит в уходе за человеком» (Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), 1987). «Сестринское дело как часть системы здравоохранения является наукой и искусством, направленным на решение существующих потенциальных проблем со здоровьем в меняющихся условиях окружающей среды» – определение, принятое в России (1993).

Основной *целью изучения основ ухода за больными* студентами медицинских ВУЗов является приобретение предварительной подготовки для последующего освоения профессиональных знаний и умений на клинических кафедрах.

Для достижения этой цели необходимо выполнение следующих *задач*:

- 1) приобретение знаний основ ухода за больными в учреждениях здравоохранения и домашних условиях;
- 2) приобретение знаний нормативной документации по организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий в учреждениях здравоохранения и домашних условиях;
- 3) приобретение знаний норм медицинской этики и деонтологии при обращении с больным человеком, их применение на практике;
- 4) формирование чувства сострадания к больному человеку и желание приобрести в последующие годы учебы необходимую подготовку по оказанию медицинской помощи.

Существует *два основных направления* по осуществлению ухода за больными – общий уход и специальный уход.

Общий уход – осуществление общих мероприятий по уходу независимо от характера заболевания (общий осмотр и наблюдение, измерение температуры тела, смена белья, помощь при приеме пищи и др.).

Специальный уход – осуществление специфических мероприятий по

уходу в зависимости от диагноза заболевания (например, промывание желудка при пищевом отравлении – помощь больному заболеваниями желудочно-кишечного тракта, катетеризация мочевого пузыря при острой задержке мочи – помощь больному при заболеваниях органов мочеотделения и др.).

1.1.2. Роль ухода за больными в лечебном процессе Врач как организатор ухода за больными

Целью обучения студентов в медицинском университете является подготовка к последующей работе в качестве врача. Поэтому закономерно возникает вопрос – зачем изучать основы ухода за больными – тех действий, которые являются функциями среднего и младшего медицинского персонала. В этом аспекте надо отметить, что процесс диагностики и лечения больных – это процесс очень сложный, комплексный, включающий в себя совместную, упорную и сложную работу врачей, среднего и младшего медицинского персонала и самого больного. При этом процесс ухода за больными нельзя считать второстепенным, а сестринское дело не является «падчерицей медицины». Без адекватного ухода за больными невозможно эффективно бороться с болезнью. Именно от работы медицинской сестры во многом зависит качество медицинской помощи населению.

Если вспомнить определение ухода за больными, в котором указаны основные задачи этого процесса, то будет понятным, что без его грамотной реализации лечебный процесс не только не полноценен, но и не безопасен.

Уход за больными включает:

- наблюдение за пациентом (его состоянием, поведением, реакцией на проводимое лечение и т.д.);
- правильное выполнение врачебных назначений;
- помощь больному в осуществлении жизненных потребностей (в еде, туалете, движениях, физиологических отправлениях, общении и др.);
- создание больному комфортных условий во время болезни, максимальное обеспечение высокого качества его жизни;
- психологическая поддержка больного и его родственников;
- оказание больному доврачебной помощи, что, порой, подразумевает спасение его жизни.

Все это выполняет медицинская сестра, но организовать этот процесс должен врач, и врач несет ответственность за адекватное выполнение медсестрами своих функций. Для того, чтобы все это организовать, врач должен понимать суть всех составляющих процесса ухода за больными. Тогда организация будет грамотной и адекватной. Адекватными будут и требования: нельзя требовать того, что невыполнимо, а, с другой стороны, – нельзя и недооценивать возможности медсестры.

Организация процесса сестринского ухода требует контроля качества его выполнения. Контролирующие действия эффективны только в том слу-

чае, если они грамотны и основаны на глубоком знании контролируемого процесса. Поэтому врач должен знать основы сестринского дела.

Организация процесса ухода за больными требует от врача исполнения функции учителя медсестры. Он должен помочь ей выполнить то или иное действие по уходу, если она этого не умеет, научить ее.

1.1.3. Медицинские сестры как исполнители ухода за больными

Уход за больными осуществляют медицинские сестры и младший медицинский персонал.

Медицинская сестра – специалист со средним медицинским образованием (оканчивает медицинский колледж), имеющий право на сестринскую работу.

Медицинские сестры относятся к среднему медицинскому персоналу. Они являются помощниками врача в лечебно-профилактических учреждениях, выполняют врачебные назначения и осуществляют процесс ухода за больными.

Должностная номенклатура медицинских сестер

Обязанности медицинских сестер зависят от типа и профиля лечебного учреждения, где они работают, их должностей и характера выполняемой работы. Существуют следующие должности медсестер.

Главная медицинская сестра. В настоящее время это специалист с высшим медицинским образованием, окончивший факультет высшего сестринского образования медицинского университета. Она занимается вопросами рациональной организации труда, повышением квалификации среднего и младшего медицинского персонала больницы (поликлиники) и осуществляет контроль за его работой.

Старшая медицинская сестра оказывает помощь заведующему отделением больницы (поликлиники) в административно-хозяйственных вопросах, организует и контролирует работу палатных (участковых), процедурных медицинских сестер и младшего медицинского персонала.

Палатная медицинская сестра выполняет врачебные назначения больным в закрепленных за ней палатах, наблюдает за состоянием пациентов, осуществляет уход за ними и организует их питание.

Процедурная медицинская сестра выполняет врачебные назначения (внутривенные инъекции и вливания), помогает при проведении манипуляций, которые имеет право выполнять только врач, производит забор крови из вены для биохимических исследований.

Операционная медицинская сестра помогает хирургу при хирургических вмешательствах, подготавливает к операции хирургический инструментарий, шовный и перевязочный материал, белье.

Участковая медицинская сестра помогает участковому врачу на приеме больных, проживающих на закрепленном за ним участке, выполняет по назначению врача лечебные процедуры на дому и участвует в проведении профилактических мероприятий.

Медицинские сестры, работающие на приеме больных с врачами узких специальностей (офтальмологом, оториноларингологом, невропатологом и др.) помогают врачу в приеме больных, выполняют врачебные диагностические и лечебные назначения.

Диетическая медицинская сестра (диетсестра) под руководством врача-диетолога отвечает за организацию и качество лечебного питания, составляет меню, контролирует кулинарную обработку и раздачу пищи, а также санитарное состояние кухни и столовой для больных.

В больницах основная работа по уходу за больными выполняется палатными медицинскими сестрами. Их правильная работа – это одно из наиболее важных условий эффективности и высокого качества всего лечебного процесса. В своей работе медицинская сестра обязана выполнять предписания и указания врачей, под руководством которых она работает.

Повседневная работа палатной сестры включает следующие обязанности:

- 1) при поступлении больного в отделение проверяет качество санитарной обработки больного, показывает поступившему больному его палату и койку, а при необходимости участвует в перекладывании его с носилок на койку или сопровождает его до кровати;
- 2) знакомит поступивших больных с правилами внутреннего распорядка и режимом отделения, производит контроль за соблюдением их;
- 3) следит за санитарным состоянием в палатах, регулярностью их уборки, проветривания и температурой воздуха;
- 4) контролирует выполнение больными правил личной гигиены и регулярность смены постельного и нательного белья;
- 5) измеряет температуру тела у больных и заносит данные измерения в температурный лист; производит подсчет частоты пульса и дыхания, суточного количества мочи и мокроты; проводит антропометрию больного;
- 6) участвует в обходе врача, информирует его о состоянии больных и выполнении ими режима;
- 7) фиксирует указания врача в листах назначений и строго их выполняет (раздает лекарства, выполняет инъекции и т.п.);
- 8) собирает биологический материал для отправки в лабораторию (мочу, мокроту, кал и т.д.);
- 9) готовит больных к различным исследованиям и транспортирует их в диагностические кабинеты;
- 10) следит за соблюдением лечебного питания больных, производит контроль за продуктами;
- 11) следит за исправным содержанием медицинского оборудования и мебели;
- 12) ведет постовую медицинскую документацию;
- 13) в экстренных случаях оказывает доврачебную неотложную помощь;
- 14) проводит санитарно-просветительную работу среди больных.

1.1.4. Младший медицинский персонал

К младшему медицинскому персоналу относят сестер-хозяек, младших медицинских сестер и санитарок. Это медицинские работники, не имеющие медицинского образования.

Сестра-хозяйка занимается хозяйственными вопросами, получает и выдает белье, моющие средства и уборочный инвентарь и непосредственно контролирует работу санитарок.

Младшая медицинская сестра (сестра по уходу за больными) – это медицинский работник, прошедший специальную подготовку по программе младшей медицинской сестры (40 часов) при лечебном учреждении, имеющем право проводить такую подготовку. Она проводит уборку помещений, а также помогает палатной медицинской сестре в уходе за больными, производит смену белья, обеспечивает содержание в чистоте и опрятности самих больных и больничных помещений, участвует в транспортировке больных, следит за соблюдением пациентами больничного режима.

Санитарки: круг их обязанностей определяется их категорией (санитарка-уборщица, санитарка-буфетчица и пр.). Санитарка-уборщица производит уборку помещений лечебного учреждения, но не участвует в уходе за больными, санитарка-буфетчица раздает пищу больным.

Общие обязанности санитарки, младшей медицинской сестры по уходу за больными следующие:

- 1) смена постельного белья для поступившего больного;
- 2) обеспечение больных, находящихся на постельном режиме, судном или подкладным кругом;
- 3) регулярное проведение смены нательного и постельного белья у больных с общим режимом и ежедневное перестилание постели у тяжелобольных, а в случае загрязнения у таких больных белья испражнениями, замена его на чистое;
- 4) обмывание, обтирание или купание тяжелобольных под контролем постовой медицинской сестры; уход за кожей, волосами, ногтями у больных, находящихся в тяжелом состоянии;
- 5) ежедневное проведение уборки палат, санитарного узла, ванной комнаты, коридора и лестничных площадок отделения;
- 6) доставка исследуемого биологического материала (кала, мочи, мокроты и т.д.) в лабораторию.

1.1.5. Виды медицинской помощи

В соответствии с квалификационной характеристикой медицинской профессии все виды медицинской помощи в зависимости от места и условий, где эта помощь оказывается, от особенностей организации помощи и квалификации специалиста, подразделяются на следующие разновидности:

1. Первая медицинская помощь: самопомощь, взаимопомощь, помощь санинструктора, помощь специально обученных представителей ряда «социальных» профессий (так называемых парамедиков) – милиционера (полицейского), пожарного, стюардессы и др.

2. Доврачебная помощь: оказывается средним медицинским персоналом.

3. Первая врачебная помощь – простейшие врачебные лечебно-профилактические и санитарно-гигиенические мероприятия.

4. Квалифицированная медицинская помощь – сложные врачебные манипуляции терапевтического или хирургического профиля, осуществляемые врачом-специалистом: терапевтом, хирургом, педиатром и др.

5. Специализированная медицинская помощь – помощь «узких» специалистов (кардиолога, аритмолога, пульмонолога, эндокринолога и др.) в специально предназначенных для этих целей лечебных учреждениях.

1.1. 6. Основные положения медицинской этики и деонтологии

Медицина, обладающая богатым опытом помощи больному человеку, имеет определенную специфику, которая отличает ее от других видов человеческой деятельности. Эффективность лечения и ухода за больными определяется не только уровнем чисто профессиональных знаний и умений медицинских работников. Специфика медицины заключается, прежде всего, в необходимости постоянного, каждодневного общения медперсонала с больным человеком. Поэтому моральные и нравственные качества медицинского работника имеют очень важное значение в его деятельности.

Прежде всего целесообразно вспомнить, что такое мораль и этика.

Мораль (от лат. «moralis» – нравственный, соблюдающий обычаи) – одна из форм общественного сознания, представляющая собой совокупность норм и правил поведения, характерных для людей данного общества.

Этика (от греч. «ethos» – нрав, обычай, характер) – это раздел философии, изучающий и разрабатывающий теорию морали, научное обоснование того или иного понимания добра и зла, долга, совести и чести, справедливости, смысла жизни и т.д.

Мораль и этика имеют общие смысловые корни, составляющие суть термина. И как этого следует ожидать, мораль и этика – это категории, определяющие поведение человека в обществе.

Мораль и этика охватывают все стороны жизнедеятельности человека, в том числе и его профессиональную деятельность. Одним из разделов этики является профессиональная этика, разрабатывающая моральные принципы выполнения человеком своих профессиональных обязанностей. Разновидностью профессиональной этики является медицинская этика. Определяя понятие **медицинской этики** как одной из разновидностей этики профессиональной, философ Г. И. Царегородцев считает, что она представляет собой «совокупность принципов регулирования и норм поведения медиков, обусловленных

особенностями их практической деятельности, положением и ролью в обществе».

В этом значении медицинская этика тесно соприкасается с медицинской деонтологией.

В начале XIX века английский философ, правовед, священник Иеремия Бентам термином «деонтология» определил науку о поведении человека любой профессии. В каждой профессии есть свои деонтологические нормы и особенности. Термин «деонтология» происходит от двух греческих корней: «deon» – должное, «logos» – учение. Таким образом, деонтология – это учение о должном, а **медицинская деонтология** – это совокупность этических норм выполнения медработниками своих профессиональных обязанностей, то есть правила поведения врачей и медицинского персонала, долг медицинских работников перед больными.

Впервые основной деонтологический принцип сформулировал Гиппократ: «Должно обращать внимание, чтобы все, что применяется, приносило пользу».

Деонтология как наука изучает преимущественно нормы взаимоотношений медицинских работников с больным человеком, пациентом.

Медицинская этика рассматривает более широкий круг проблем – взаимоотношение медработников с больным и его родственниками, медработников между собой, с обществом, положение и роль медицинского работника в социуме.

Таким образом, медицинская этика и деонтология изучают и определяют решение различных проблем межличностных взаимоотношений по четырем основным направлениям:

- медицинский работник – больной;
- медицинский работник – родственники больного;
- медицинский работник – медицинский работник;
- медицинский работник – общество.

Характеризуя далее эти аспекты, следует иметь в виду, что составляющие их положения пересекаются, так как характеризуют общечеловеческие ценности.

Отношения медицинского работника и больного

Взаимоотношения медицинских работников с обслуживаемыми пациентами должны строиться с учетом следующих положений:

1. Любому работнику медицинской сферы должны быть присущи такие качества, как сострадание, доброта, чуткость и отзывчивость, заботливость и внимательное отношение к больному.

2. Медицинский работник в отношении к больным должен быть корректным, внимательным, однако он не должен допускать панибратства.

3. Медицинский работник должен быть специалистом высокой квалификации, всесторонне грамотным. Сейчас больные читают медицинскую литературу, особенно по своей болезни. Врач и медицинская сестра должны в такой ситуации профессионально и деликатно общаться с больным. Непра-

вильные действия врачей или медицинского персонала, неосторожно сказанное слово, анализы или истории болезни, ставшие доступными больному, могут привести к фобии, то есть боязни того или иного заболевания (например: канцерофобия – боязнь заболеть раком). Медицинскому работнику важно соблюдать в своей работе основной принцип медицины: «Прежде всего не вреди» – «Primum non nocere».

4. Большое значение имеет слово, что подразумевает не только культуру речи, но и чувство такта, умение поднять больному настроение, не ранить его неосторожным высказыванием.

5. Особое значение в медицинской профессии приобретают такие общечеловеческие нормы общения, как умение уважать и внимательно выслушать собеседника, продемонстрировать заинтересованность в содержании беседы и мнении больного, правильное и доступное построение речи.

6. Немаловажен и внешний опрятный вид медицинского персонала: чистые халат и шапочка, аккуратная сменная обувь, ухоженные руки с коротко остриженными ногтями.

7. Необходимо всегда помнить, что медику недопустимо без меры использовать парфюмерные и косметические средства. Сильные и резкие запахи могут вызвать нежелательные реакции: от нервного раздражения больного и различных проявлений у него аллергии до острого приступа бронхиальной астмы.

8. Тактика медицинского работника, его поведение всегда должны строиться в зависимости от характера больного, уровня его культуры, тяжести заболевания, особенностей психики. При общении с мнительными больными необходимо обладать терпением; все больные нуждаются в утешении, но в то же время в твердой уверенности врача в возможность излечения. Важнейшей задачей медицинского работника является умение добиться доверия больного и неосторожным словом и действием не подорвать его в последующем.

Отношения медицинского работника с родственниками больного

Взаимоотношения медицинского работника с родственниками – самая сложная проблема медицинской деонтологии. Если заболевание обычное и лечение идет хорошо, то допустима полная откровенность. При наличии осложнений допустим корректный разговор с ближайшими родственниками пациента с профессионально грамотным объяснением причин и сути возникших проблем.

Отношения между медицинскими работниками базируются на следующих принципах:

1. Работа в отделении больницы или поликлиники должна подчиняться строгой дисциплине, должна соблюдаться субординация, то есть служебное подчинение младшего по должности старшему.

2. Нельзя критиковать или давать оценку действиям коллеги в присутствии больного. Замечания коллегам необходимо делать при необходимости с глазу на глаз, не подрывая их авторитета.

3. Медицинский работник в своей работе не должен замыкаться в себе, обсуждение случаев, вызывающих затруднения у лечащего врача или медицинской сестры, следует проводить коллегиально. Медицинский работник должен не гнушаться любым советом, будь то от старшего или младшего. Никогда не стоит говорить больному о том, что этот консультант плох, если он не соглашается с вашим диагнозом. Если при совместном с коллегами обследовании возникли разногласия, то их необходимо обсудить без присутствия пациента, а потом, на основании истины, достигнутой в споре, необходимо сообщить общее мнение больному именно так: «Мы обсудили и решили...». Если во время манипуляции медицинский работник сталкивается с непредвиденной ситуацией, техническими сложностями, то он должен советоваться, вызвать старшего коллегу, при необходимости попросить его участвовать в дальнейшем ходе действий.

4. Взаимоотношения врача со средним и младшим медперсоналом должно быть демократичным – они знают и слышат все. Необходимо привлечь их на свою сторону в плане сохранения врачебной тайны – не сообщать ни больному, ни родственникам об имеющемся заболевании или патологии, применяемых методах лечения и др. Воспитайте у них правильный ответ на все вопросы: «Я ничего не знаю, спросите у лечащего врача». Кроме того, у среднего и младшего медицинского персонала должно быть воспитано чувство долга, ответственности, доброжелательности.

Взаимоотношения медицинского работника и общества

Общий статус медицинского работника, особенность выполняемой им работы, требует высокой культуры и интеллигентности. Высокая культура медицинского работника неразрывно связана с чистотой его нравственного облика. Не будет хорошим врачом тот, кто не является хорошим человеком, человеком, который благожелательно относится к окружающим людям, понимает их горести и радости, и в случае нужды с готовностью помогает им словом и делом.

Ятрогенные заболевания

Нарушение деонтологических принципов общения с больным, а также низкий профессиональный уровень медицинского работника могут привести к развитию у пациента так называемых ятрогенных заболеваний (от греч. – «iā-tros» – врач, «genes» – порождаемый, возникающий).

Ятрогенным заболеванием (ятрогенией) называют патологические состояния пациента, возникновение которых связано с теми или иными действиями медицинских работников.

Различают следующие виды *ятрогенных заболеваний*:

– психогенные ятрогении (ятропсихогении) – патологические состояния пациента, обусловленные неосторожными высказываниями или поступками

врача или другого медицинского работника, которые создают у человека представление о наличии у него какого-либо заболевания или об особой тяжести имеющейся у него болезни;

- фармакологические ятрогении (ятрофармакогении) – следствия медикаментозного воздействия на больного (например, побочные действия лекарственных препаратов);

- манипуляционные ятрогении – неблагоприятные воздействия на больного в процессе его обследования и лечения (например, осложнения при проведении коронароангиографии – рентгенологического исследования состояния коронарных артерий сердца);

- комбинированные ятрогении – следствие воздействия нескольких факторов;

- так называемые ятрогении бездействия (немые ятрогении) – следствие бездействия медицинского работника.

Врачебная тайна

К деонтологическим вопросам ухода за больными можно отнести и необходимость сохранения врачебной тайны. Медицинские работники не имеют права разглашать сведения о больном глубоко личного, интимного характера. Однако это требование не относится к ситуациям, представляющим опасность для других людей: венерические и инфекционные заболевания, инфицирование вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), отравления и др. В этих случаях медработники обязаны немедленно информировать соответствующие организации о полученных сведениях. С целью проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очаге при выявлении инфекционного заболевания, пищевого отравления или педикулеза медицинская сестра в течение 12 часов с момента установления диагноза обязана информировать об этом санитарно-эпидемиологическую станцию по телефону и одновременно направить туда заполненный бланк экстренного извещения.

Из *общих рекомендаций* деонтологического характера надо указать следующие:

1. Медицинскому работнику полезно придерживаться совета древних: спешить медленно, не имея права на медлительность, действовать быстро, но не поспешно.

2. Медицинский работник должен быть оптимистом, любить жизнь, обладать организаторскими способностями, пропагандировать здоровый образ жизни, сам заботиться о своем здоровье.

1.1.7. Структура и организация терапевтической помощи в Республике Беларусь

Терапевтическую службу в Беларуси возглавляет главный терапевт Министерства здравоохранения. На эту должность назначается авторитетный клиницист-терапевт. Как правило, это известные в республике профессора или доценты.

В областях эту службу возглавляет главный терапевт областного управления здравоохранения.

В городах и районах области так же имеются главные терапевты. Это внештатные должности, на которые назначаются, как правило, заведующие терапевтическими отделениями одной из городских больниц, а в районе – заведующий терапевтическим отделением районной больницы.

На республиканском и областном уровнях в создании научного и организационного потенциала терапевтической службы большую роль играют научно-практические центры терапевтического профиля, терапевтические кафедры медицинских вузов, научные общества терапевтов. Но ведущую роль в оказании терапевтической помощи населению играет поликлиника.

В структуре поликлиники имеется терапевтическое отделение, объединяющее участковых врачей-терапевтов – главной фигуры в оказании и организации терапевтической помощи населению. Участковый принцип работы поликлиники является основным. Суть его в том, что обслуживаемая поликлиникой территория делится на территориальные участки, исходя из численности населения, проживающего на этой территории. К каждому участку прикрепляется отдельный врач-терапевт и медицинская сестра, которые обязаны оказывать лечебно-профилактическую помощь жителям своего участка.

Постарение населения, рост хронических заболеваний, дифференциация и специализация медицинской помощи вызвали необходимость распространить участковый принцип на работу врачей и других специальностей. Каждому терапевтическому отделению придаются врачи хирург, отоларинголог и офтальмолог, то есть, создается бригадный метод обеспечения квалифицированной медицинской помощью населения определенной территории. Врачи бригады оказывают медицинскую помощь в поликлинике и на дому. Для удобства населения график работы участкового врача-терапевта составляется таким образом, чтобы он поочередно работал в разные часы дня и в разные дни недели.

Важным помощником врача на участке является участковая медицинская сестра. Она помогает врачу вести амбулаторный прием больных, наблюдает за больными на дому и выполняет назначения врача.

Огромная роль отводится участковому врачу-терапевту в профилактической работе. Он должен стремиться к активному выявлению больных, знать условия семейной жизни пациентов.

Большую работу проводит участковый врач-терапевт при направлении и подготовке больного к госпитализации. Он проводит отбор и направление больных на санаторно-курортное лечение, оформляет санаторно-курортную карту.

Стационарное лечение проводится в терапевтических отделениях больниц разных уровней, от районного до республиканского. Во главе отделения находится опытный врач-терапевт первой или высшей квалификационной категории. В штате отделения работают ординаторы (от лат. «ordinator» – распорядитель, устроитель) – лечащие врачи. Каждому врачу на одну ставку определено, в среднем, 20 больных. При наличии 60 и более коек вводится

освобожденная (от ведения больных) должность заведующего терапевтическим отделением. Это означает, что заведующий отделением осматривает больных, как правило, после осмотра их лечащим врачом. Он лично контролирует состояние и лечение тяжелых больных, периодически делает совместные с лечащим врачом обходы, осматривает каждого вновь поступившего в отделение больного.

Старшая медицинская сестра отвечает за работу среднего и младшего медицинского персонала, обеспечивает отделение лекарственными средствами, контролирует их хранение, расход, контролирует санитарно-противоэпидемический режим отделения. Во главе младшего медицинского персонала находится сестра-хозяйка, которая ведет бельевое хозяйство. Огромная роль среднего и младшего медицинского персонала в обеспечении ухода за больными, выполнении назначений врачей. Каждая медицинская сестра и санитарка имеют закрепленные за ними палаты.

1.1.8. Организация условий безопасного труда медицинского персонала

Создание безопасных условий труда медицинского персонала ЛПУ является отображением государственной политики Республики Беларусь, направленной на сохранение здоровья, постоянный рост благополучия населения, и способствует повышению эффективности и качества медицинской помощи жителям страны. Гигиенические требования к условиям труда и быта медицинского персонала регламентируются «Санитарными правилами устройства, оборудования и эксплуатации лечебно-профилактических организаций», утвержденными постановлением Главного санитарного врача Республики Беларусь 11.07.2003, № 71.

На основании этого и других нормативных документов, в ЛПУ разрабатываются специальные инструкции по технике безопасности, которые необходимо строго выполнять. Ниже приведены варианты таких инструкций.

Примерная инструкция по технике безопасности для палатной медицинской сестры терапевтического отделения

Общие требования

1. Рабочее место палатной медицинской сестры включает в себя пост медицинской сестры, сестринскую комнату, палаты для больных, процедурный кабинет.
2. В сестринской комнате должны быть установлены шкаф и холодильник для хранения медикаментов.
3. В палатах должна быть установлена система централизованной подачи кислорода.

4. К самостоятельной работе допускаются лица, имеющие специальное образование и прошедшие инструктаж на рабочем месте по общим правилам техники безопасности.

5. Проверка знаний по технике безопасности проводится 1 раз в год аттестационной комиссией. Периодический инструктаж проводится 2 раза в год заведующим отделением и регистрируется в журнале инструктажа.

6. Без рабочей необходимости нельзя посещать другие отделения и беспокоить сослуживцев посторонними разговорами. Нельзя заходить в помещения, куда посторонним вход запрещен (операционная, рентгенологические кабинеты, автоклавные помещения и др.).

7. Если медицинской сестре не ясно, как правильно выполнять нужную работу, не подвергая опасности себя и других, необходимо обратиться за разъяснением к руководителю отделения.

Требования безопасности перед началом работы

1. Надеть спецодежду, халат застегнуть на все пуговицы, использовать только удобную обувь.

2. Осмотреть все рабочие объекты: палаты, коридор, пост, сестринскую комнату.

3. Осмотреть освещение рабочих мест, лампы должны быть покрыты арматурой.

4. Убедиться в исправности электроприборов, выключателей, штепсельных розеток, штепсельных вилок, при помощи которых электроприборы включаются в сеть, в целостности изоляции проводов.

5. О всех выявленных недостатках на рабочих местах следует немедленно сообщить руководителю отделения или старшей медицинской сестре. Приступить к работе можно лишь после устранения недостатков.

Требования безопасности во время работы

1. Не допускать загромождения коридоров разными предметами. Помнить, что скользкие и мокрые полы могут явиться причиной травматизма.

2. Не разрешать больным пользоваться в палатах утюгами, электроплитками и другими электронагревательными приборами.

3. Не оставлять без присмотра включенные электронагревательные приборы на посту.

4. Систему для подачи кислорода, кислородные баллоны включает только техник со специальным образованием.

5. Лекарственные препараты следует хранить в шкафах, закрываемых на замок, ключи хранятся у ответственных лиц. Сильнодействующие и ядовитые препараты хранятся в шкафу «А», выдаются строго по назначению.

6. Не оставлять на посту без присмотра лекарственные препараты.

7. При работе с электроприборами убедиться в их заземлении, в целостности заземляющего провода, проводов, проводящих электрический ток.

8. При обнаружении оголенных проводов электроприборы не включать!

9. Ремонт электроаппаратов производится только электриками с соблюдением необходимых технических требований.

10. Не выполнять самостоятельно работы, которые не поручены.

Требования безопасности после окончания работы

1. Привести в порядок место своей работы. Закрыть водопроводные краны, окна, форточки.

2. Спецодежду, бывшую в употреблении, оставить в гардеробе или сдать в установленном порядке в прачечную.

3. По пути домой с работы обходить скользкие, обледенелые и загрязненные места. Переходить улицу через пешеходные переходы, обходить объекты, угрожающие травмированием.

Ответственность за невыполнение инструкции

Требование инструкции является обязательным для работающего. Невыполнение ее рассматривается как нарушение производственной дисциплины. В зависимости от характера и последствий, работник привлекается к административной или уголовной ответственности.

1.1.9. Личная гигиена, правила ношения спецодежды, обуви Гигиена рук медицинского персонала

Для осуществления квалифицированного ухода за больными необходимо соблюдать определенные требования, касающиеся внешнего вида и одежды медицинского персонала. Медицинский персонал должен быть обеспечен комплектами сменной санитарной одежды: халатами, шапочками или косынками, сменной обувью в количестве, обеспечивающем ежедневную смену санитарной одежды. На работе необходимо пользоваться сменной обувью, которая должна быть удобной, а при необходимости легко подвергаться дезинфекции. Халат должен быть чистым и выглаженным, волосы рекомендуется аккуратно заправлять под шапочку или косынку. Необходимо осторожно пользоваться косметическими и парфюмерными средствами, так как у больных с аллергией они могут спровоцировать обострение заболевания. Приходя на работу, медицинская сестра должна принять гигиенический душ и переодеться в чистую спецодежду (края рабочей (санитарной) одежды должны полностью закрывать личную (домашнюю) одежду). При загрязнении одежды биологическими жидкостями (например, кровью), ее необходимо сразу же сменить. Загрязненная спецодежда подвергается дезинфекции (замачивание в дезинфицирующем растворе).

Медицинской сестре необходимо соблюдать определенные правила гигиены рук. Ногти должны быть коротко острижены. Перед началом работы с пациентами необходимо вымыть руки с мылом, а затем обработать их раствором антисептика (например, «Септоцид»). Для эффективного обеззараживания рук необходимо втирать антисептик только в сухую кожу, использовать локтевые дозирующие устройства, не применять салфетки, губки и иные

предметы для нанесения препарата. Далее, при необходимости, медицинская сестра должна надеть резиновые перчатки. Кроме того, во время работы персонал должен соблюдать меры безопасности, не допускать травматизации. Для защиты поверхности кожи и слизистых оболочек нужно использовать клеенчатые фартуки, нарукавники, маску и очки. Нахождение в рабочих халатах и сменной обуви за пределами ЛПУ запрещается. Хранить спецодежду необходимо в индивидуальных шкафчиках. В наличии постоянно должен быть комплект санитарной одежды для экстренной ее замены в случае загрязнения.

1.1.10. Влажная уборка палат и других помещений **Чистота воздуха и вентиляция в палатах**

Поддержание необходимого санитарного режима в различных больничных помещениях играет огромную роль в работе стационара и профилактике внутрибольничных инфекционных заболеваний. Уборка больничных помещений, важный компонент поддержания санитарного режима, должна быть обязательно влажной, с применением дезинфицирующих средств.

Влажную уборку больничных помещений проводят ежедневно 2 раза в день с применением 2% мыльно-содового раствора. Уборка заканчивается обязательным проветриванием палат. Влажную уборку санузлов проводят несколько раз в день по мере их загрязнения. Для мытья унитазов применяют 0,03% раствор дезинфицирующего средства «Хлормикс». Ванны моют после каждого больного теплой водой с мылом, после чего ополаскивают 0,03% раствором «Хлормикс». Генеральную уборку всех помещений проводят по утвержденному графику не реже одного раза в неделю. Все поверхности, стены, пол обрабатывается 2% мыльно-содовым раствором, затем 0,03% раствором «Хлормикс».

Обязательным условием санитарного режима в стационарах является достаточная вентиляция, удаление из помещений загрязненного воздуха и замена его чистым воздухом. Здание ЛПУ должно быть оборудовано системами приточно-вытяжной вентиляции. Воздухообмен в палатах должен быть организован так, чтобы максимально ограничить перемещение воздуха между палатными отделениями, между палатами и смежными этажами. Кроме того, используется естественное проветривание, которое достигается регулярным открыванием окон и фрамуг. В ряде помещений, например, в операционных, используется автоматическое поддержание чистоты, состава, влажности и скорости движения воздуха с помощью кондиционирования.

1.2. Правила внутреннего трудового распорядка учреждения здравоохранения, контроль их выполнения и ответственность за нарушение

Внутренний трудовой распорядок – это регламент (порядок) выполнения работниками работы у нанимателя под его руководством и контролем.

В соответствии с Конституцией Республики Беларусь гражданам Республики Беларусь гарантируется право на труд как наиболее достойный способ самоутверждения человека, то есть право на выбор профессии, рода занятий и работы в соответствии с призванием, способностями, образованием, профессиональной подготовкой и с учетом общественных потребностей, а также на безопасные условия труда. Эти конституционные требования положены в основу типовых правил внутреннего трудового распорядка, которые разрабатываются и утверждаются постановлениями Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь. На основании типовых правил внутреннего трудового распорядка составляются правила внутреннего трудового распорядка в каждом учреждении здравоохранения. Эти правила являются обязательными для исполнения всеми сотрудниками учреждения здравоохранения. Ниже приводятся некоторые положения **Типовых правил внутреннего трудового распорядка** в редакции постановлений Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 07.12.2007г. № 168 и от 10.12.2008г. № 187.

Обязанности работника

Для работников устанавливаются следующие обязанности:

- 1) добросовестно исполнять свои трудовые обязанности, в том числе выполнять установленные нормы труда;
- 2) подчиняться установленному трудовому распорядку, выполнять не противоречащие законодательству и локальным нормативным правовым актам письменные и устные приказы (распоряжения) нанимателя;
- 3) не допускать действий, препятствующих другим работникам выполнять их трудовые обязанности;
- 4) обеспечивать соблюдение установленных требований к качеству выполняемых работ, оказываемых услуг, не допускать брака в работе;
- 5) соблюдать установленные нормативными правовыми актами требования по охране труда и безопасному ведению работ, пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- 6) бережно относиться к имуществу нанимателя, рационально его использовать, принимать меры к предотвращению ущерба;
- 7) содержать оборудование и приспособления в исправном состоянии, поддерживать порядок и чистоту на своем рабочем месте и на территории организации;
- 8) соблюдать установленный порядок хранения документов, материальных и денежных ценностей;
- 9) хранить государственную и служебную тайну, не разглашать коммерческую тайну нанимателя;

За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязанностей работники несут ответственность, предусмотренную Трудовым кодексом и иными законодательными актами. При этом наниматель может применять к работнику следующие меры дисциплинарного взыскания:

- 1) замечание;

- 2) выговор;
- 3) увольнение.

Дисциплинарное взыскание применяется не позднее одного месяца со дня обнаружения дисциплинарного проступка, не считая времени болезни работника или (и) пребывания его в отпуске.

За каждый дисциплинарный проступок может быть применено только одно дисциплинарное взыскание.

В учреждениях здравоохранения также разрабатываются **правила внутреннего распорядка для пациентов**. При разработке этих правил учитывается специфика каждого учреждения здравоохранения.

Правила внутреннего распорядка учреждения здравоохранения для пациентов включают:

- порядок госпитализации и выписки пациента из учреждения здравоохранения;
- права и обязанности пациента;
- порядок разрешения конфликтных ситуаций между учреждением здравоохранения и пациентом;
- порядок предоставления информации о состоянии здоровья пациента;
- время работы учреждения здравоохранения и его должностных лиц;
- информация о перечне платных услуг и порядке их оказания.

Правила внутреннего распорядка учреждения здравоохранения обязательны для всех пациентов, проходящих обследование и лечение в данном учреждении. С правилами внутреннего распорядка учреждения здравоохранения при нахождении на стационарном лечении пациенты знакомятся письменно.

1.3. Организация режима посещения больных их родственниками

Посещение больных отделений терапевтического профиля допускаются ежедневно в установленных администрацией ЛПУ местах, остальных больных – в дни и часы, указанные в правилах внутреннего распорядка, с разрешения заведующего отделением или дежурного врача (без верхней одежды и головного убора, в чистой обуви, в санитарной одежде).

Запрещается посещение больных во время дневного отдыха (тихого часа), а также во время эпидемий инфекционных заболеваний (например, гриппа).

В функциональные обязанности палатной медицинской сестры входит осуществление контроля за посещением пациентов и передачей им продуктов. Целью такого контроля является профилактика внутрибольничных инфекций и соблюдение больным назначенной диеты. Медицинская сестра обязана следить:

- 1) чтобы посещения больных происходило в строго определенное время, указанное в режиме отделения;
- 2) чтобы посетители имели сменную обувь и медицинский халат;

3) чтобы посетители не утомляли пациентов длительными разговорами, не садились на кровать, не целовали их, не сообщали неприятные новости;

4) медсестра проверяет передаваемые продукты: они должны соответствовать диете пациента, находиться в упаковке с указанием срока годности и в целлофановом пакете.

РАЗДЕЛ 2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

2.1. Основные типы лечебно-профилактических учреждений в Республике Беларусь

Медицинская помощь населению Республики Беларусь обеспечивается как по месту жительства, так и по месту работы различными лечебно-профилактическими учреждениями (ЛПУ).

По своим функциям ЛПУ разделяются на 2 основных типа: амбулаторно-поликлинические и стационарные.

К *амбулаторно-поликлиническим учреждениям* относятся – амбулатория, все виды поликлиник, диспансеры, женские консультации, здравпункты.

К *стационарным ЛПУ* относятся больницы, госпитали, диспансеры.

2.1.1. Амбулаторно-поликлинические ЛПУ, амбулаторно-поликлиническая помощь

Амбулаторно-поликлиническая помощь – самый массовый вид помощи населению. Около 80% всех больных ежегодно лечатся в амбулаторно-поликлинических ЛПУ. Они являются главным звеном диспансеризации населения.

Амбулаторную (т.е. внебольничную) помощь в городах осуществляют поликлиники, поликлинические отделения диспансеров, в сельской местности ее оказывают фельдшерско-акушерские пункты, врачебные амбулатории, поликлинические отделения районных, областных и республиканских больниц, на промышленных предприятиях – медико-санитарные части и здравпункты.

Поликлиника (от греч. «polis» – город и «klinike» – лечение) – многопрофильное или специализированное ЛПУ, оказывающее медицинскую помощь приходящим больным (т.е. амбулаторно, вне стационара) и на дому.

В составе поликлиники имеются врачебные кабинеты по основным клиническим профилям: терапия, хирургия, гинекология, неврология, глазные болезни, болезни уха, горла и носа, а в некоторых поликлиниках – и по узким профилям: эндокринология, гематология, ортопедия, урология и др.

Современная поликлиника имеет полный набор необходимых диагностических и лечебных кабинетов, оснащенных новейшей аппаратурой, что дает возможность обеспечить больных квалифицированной медицинской помощью. Кроме лаборатории, рентгенкабинета имеются эндоскопический,

ультразвуковой, физиотерапевтический кабинеты, дневной стационар, кабинет лечебной физкультуры, реабилитации, отделение профилактики и др. В поликлинике имеется также регистратура, служебные кабинеты, подсобные помещения.

Поликлиники располагаются в городах. В крупных городах имеется два типа поликлиник: объединенные с больницами и самостоятельные.

Городская территория, которую обслуживает поликлиника, разделена на участки из расчета количества проживаемого населения. Средняя рекомендуемая численность терапевтического участка – 1300 человек взрослого населения, педиатрического – 800 детей. Исходя из протяженности участка, его удаленности от поликлиники, наличия автотранспорта, численность населения на участке может колебаться.

Если больной из-за болезненного состояния не может прийти в поликлинику, врача можно вызвать на дом. Некоторые поликлиники имеют пункт неотложной помощи. Больные, страдающие хроническими заболеваниями, находятся на диспансерном учете и посещают врача для профилактического осмотра.

Функции поликлиники:

- 1) оказание первой медицинской помощи при острых и внезапных заболеваниях, травмах;
- 2) лечение больных при обращении и на дому;
- 3) организация и проведение диспансеризации (см. ниже);
- 4) экспертиза временной нетрудоспособности
- 5) освобождение больных от работы;
- 6) направление на медико-социальную экспертизу лиц с признаками стойкой утраты трудоспособности (инвалидности);
- 7) направление больных на санаторно-курортное лечение;
- 8) проведение профилактических, противоэпидемических мероприятий, санитарно-просветительной работы;
- 9) изучение показателей здоровья обслуживаемого населения, заболеваемости, в том числе и на прикрепленных промышленных предприятиях.

Амбулатория (от лат. «ambulatories» – подвижный, ходячий) – лечебно-профилактическое учреждение, предназначенное для оказания медицинской помощи приходящим больным (амбулаторно) и отличающееся от поликлиники меньшими уровнем специализации и объемом деятельности (имеет не более пяти врачебных должностей).

Амбулатории, как правило, располагаются в сельской местности, в небольших поселках городского типа и относятся к районным больницам.

Ранее неоднократно упоминалось о диспансеризации как об одной из форм работы амбулаторно-поликлинических учреждений. Приводим краткое пояснение по этому вопросу.

Диспансеризация – это система работы ЛПУ, основанная на диспансерном методе.

Диспансерный метод – метод медицинского обслуживания, заключающийся в активном динамическом наблюдении за состоянием здоровья определенных групп населения (здоровых и больных), взятии их на учет с целью раннего выявления заболеваний и предупреждения обострения хронических болезней, осуществлении по отношению к ним мер индивидуальной и общественной профилактики и лечебных мероприятий, изучении и оздоровлении условий их труда и быта.

Цель диспансерного метода – продление времени активной жизнедеятельности и продолжительности жизни.

Специализированную диспансерную медицинскую помощь населению оказывают диспансеры.

Диспансер (от лат. «dispenso» – распределяю) – ЛПУ, предназначенное для активного раннего выявления, учета, наблюдения и лечения (амбулаторного или стационарного) больных определенными группами болезней: туберкулезом, кожно-венерологическими, онкологическими, кардиологическими, психиатрическими.

В своей структуре диспансер, как правило, имеет стационар (см. ниже) и подразделение для амбулаторного приема больных.

Необходимо также упомянуть о **медико-санитарной части (МСЧ)**, которая организуется для оказания специализированной амбулаторно-поликлинической, а при наличии стационара и больничной медицинской помощи рабочим и служащим различных предприятий. МСЧ бывают закрытого и открытого типов.

Закрытая МСЧ предназначена для оказания медицинской помощи исключительно работающим на предприятии, при котором она образована.

МСЧ открытого типа обеспечивает медицинскую помощь также членам семей работающих на предприятии и населению прилегающих микрорайонов.

В основном функции и принципы работы МСЧ совпадают с таковыми у городской поликлиники. Различия заключаются в обслуживаемом контингенте и специфике промышленного предприятия.

В настоящее время МСЧ может быть самостоятельным государственным учреждением с правом юридического лица, либо структурным подразделением предприятия негосударственной формы собственности. В последнем случае юридический статус МСЧ определяется уставом предприятия.

Наиболее приближенной к работникам предприятий или учащимся (студентам) учебных заведений формой оказания медицинской помощи являются **здравпункты**, которые как правило, являются подразделениями МСЧ, районных (городских) поликлиник или больниц. Здравпункты могут быть врачебными или фельдшерскими. При численности работников (учащихся) 1200 человек и более организуется врачебный здравпункт, при численности обслуживаемых 500–1200 человек – фельдшерский. Здравпункт оказывает первую медицинскую, доврачебную и первую квалифицированную помощь при травмах, внезапных заболеваниях и профессиональных отравлениях, а также проводит санитарно-гигиенические и лечебно-

профилактические мероприятия для предупреждения и снижения заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

Женская консультация – ЛПУ диспансерного типа, оказывающее все виды амбулаторной акушерско-гинекологической помощи населению. Она строит свою работу по территориально-участковому принципу, т.е. каждый врач акушер-гинеколог обслуживает определенную часть женского населения, проживающего на закрепленной территории (участке). Наряду с оказанием лечебной акушерско-гинекологической помощи, женские консультации проводят наблюдение за беременными в течение всего периода беременности, профилактические осмотры женщин, оказывает помощь населению по планированию семьи.

2.1.2. Лечебно-профилактические учреждения стационарного (больничного) типа

Стационар (от лат. «stationarius» – неподвижный) – ЛПУ (структурное подразделение ЛПУ), предназначенное для обследования и лечения больных в условиях круглосуточного их пребывания под наблюдением медицинского персонала.

В номенклатуру стационарных ЛПУ входят:

- 1) больницы;
- 2) госпитали – стационарные ЛПУ для военнослужащих, инвалидов и участников Великой Отечественной войны и других военных конфликтов;
- 3) диспансеры со стационаром;
- 4) медико-санитарные части со стационаром;
- 5) медицинские научно-практические центры.

Основным стационарным ЛПУ является больница.

Больница – это лечебно-профилактическое учреждение, оказывающее медицинскую помощь в условиях круглосуточного пребывания больных под наблюдением медперсонала.

По территориальному принципу различают участковые, районные, городские, областные, республиканские больницы. В городах и областных центрах имеются детские больницы и родильные дома (областные и городские). В крупных городах в настоящее время имеются центральные городские больницы.

По специализации в крупных городах и областных центрах имеются специализированные больницы (инфекционные, противотуберкулезные и др.).

Больницы бывают различными по мощности (количеству коек) от нескольких десятков коек до 1000 и более. В последние годы оптимальной считается мощность многопрофильной городской больницы 600-800 коек.

В соответствии с выполняемыми функциями все ЛПУ стационарного типа по предположению ВОЗ систематизируются на 4 группы:

- 1) восстановительные (диагностика и лечение заболеваний, реабилитация и неотложная помощь);

2) профилактические – у нас это больницы, объединенные с поликлиникой;

3) учебные – на их базе проводится подготовка и (или) последипломная специализация медицинских работников и студентов – клинические ЛПУ;

4) научно-исследовательские – клиники при научно-практических центрах, научно-исследовательских институтах и др.

Основными структурными единицами ЛПУ стационарного типа являются:

1) управление;

2) хозяйственная часть;

3) стационар.

Каждая структурная часть имеет свои подразделения и работающий в них персонал.

Управленческим персоналом больницы являются главный врач, его заместители, главная медицинская сестра. Подразделениями управления являются отдел кадров, канцелярия, организационно-методический отдел, бухгалтерия, экономический отдел, архив и др.

К хозяйственной части относятся технический отдел, пищеблок, склады, гараж, прачечная, мастерские. Штатным персоналом хозчасти являются уборщицы, дворники, рабочие по обслуживанию больницы и др.

Стационар состоит из приемного отделения, специализированных палатных отделений, специализированных диагностических и лечебных отделений, аптеки, морга (в некоторых больницах) и других подразделений. Персоналом стационара являются врачи, средние и младшие медицинские работники.

2.2. Понятие об инфекционной безопасности

Санитарно-противоэпидемический режим в учреждениях здравоохранения

Инфекционная безопасность в учреждениях здравоохранения – это комплекс санитарно-противоэпидемических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение занесения и распространения инфекции в данных учреждениях.

Инфекционная безопасность в учреждениях здравоохранения достигается, в первую очередь, соблюдением ***санитарно-противоэпидемического режима***.

В Республике Беларусь руководствуются «Санитарными правилами устройства, оборудования и эксплуатации лечебно-профилактических организаций», которые утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 11.07.2003 № 71 «Об утверждении и введении в действие санитарных правил».

Указанное постановление включает 14 глав. Ниже приведены некоторые правила, регламентирующие санитарно-противоэпидемический режим учреждений здравоохранения.

Территория больницы должна находиться в удовлетворительном санитарном состоянии. Уборка территории проводится постоянно и включает летом – своевременное скашивание травы и ее уборку, осенью – уборку опавшей листвы, зимой – снега и посыпку пешеходных дорожек песком или другим антиобледенителем. Для сбора мусора устанавливаются мусоросборники с плотно закрывающимися крышками. Должна быть выделена зона для прогулок и отдыха больных, оснащенная беседками, скамейками. Территория должна освещаться в темное время суток, иметь клумбы с цветами и зеленые насаждения, хорошие подъездные пути.

Для текущего сбора мусора у входа в здания, в местах отдыха и на территории должны быть установлены урны, которые следует очищать ежедневно и содержать в чистоте.

Расстояние между палатными корпусами должно быть не менее 24 метров.

В постановлении сформулированы *требования к архитектурно-планировочным и конструктивным решениям* зданий, отдельных помещений. Например, определено, где и как размещать рентгенкабинеты, операционные, что можно, а что нельзя размещать в цокольном этаже, подвальных помещениях и т.д.

Изложены *требования к внутренней отделке помещений*.

Несведущему человеку все это может показаться малозначимыми, но в действительности без этих правил невозможно организовать лечебно-диагностический процесс на хорошем современном уровне.

В санитарных правилах сформулированы *требования к санитарно-техническому, медицинскому, технологическому оборудованию, мебели, инвентарю*. Это касается и палат, где находятся больные. Здесь на 1 койку должно быть не менее 25 м³ воздуха, 7 м² площади при высоте помещения 3,5 м. Палаты бывают одно-, двухместные и многокочные. В современных условиях при строительстве новых больниц более 4 коек в палате планировать не рекомендуется. Идеальными являются одноместные палаты. Температура воздуха в палате должна быть в пределах 18–22°C. Воздух в палатах должен быть без запахов, поэтому необходимо регулярное проветривание. Частота проветривания палат зависит от времени года. В зимнее время проветривание проводится не реже 2–3 раз в день, а летом при наличии сеток на окнах они могут быть открыты целый день. При этом не должно быть сквозняков.

В палатах должна быть только самая необходимая мебель: кровать, прикроватная тумбочка или прикроватный столик, стулья по числу больных, один общий стол, шкаф для верхней одежды и обуви, холодильник. У каждой постели должна быть кнопка вызова медперсонала с переговорным устройством, наушниками для прослушивания радиопередач. Кровати рекомендуется расставлять параллельно наружной стене с окнами. Расстояние между кроватями

тиями должно быть в пределах 1 метра. Кровати могут быть разных конструкций, включая специальные функциональные. В вечернее время предусматривается электрическое освещение.

За санитарным состоянием палат постоянно должна следить медицинская сестра. Два раза в день проводится влажная уборка, в том числе 1 раз с использованием разрешенных дезинфицирующих средств, вытирается пыль с кроватей, подоконников, прикроватных столиков и т.д. Один раз в месяц проводится генеральная уборка. Дважды в месяц протираются стены, плафоны, оконные рамы. Особое внимание должно уделяться туалетам, санитарным комнатам, где находятся судна, мочеприемники, инвентарь для уборки.

В ЛПУ, являющихся клиниками, должны быть дополнительные помещения для студентов и преподавательского состава, включая раздевалки, туалеты, кладовые, обособленные от основных функциональных подразделений больницы.

Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха должны обеспечивать оптимальные условия микроклимата и воздушной среды помещений ЛПУ. Плохая вентиляция способствует не только появлению неприятных запахов, но и бактериальной зараженности воздуха.

Помещения ЛПУ должны иметь естественное освещение. Освещение вторым светом или только искусственное допускается в кладовых, клизмённых, комнатах личной гигиены, санузлах при палатах, душевых, гардеробных для персонала и некоторых других. Для защиты от слепящего действия солнечного света и перегрева окна допускаются козырьки, жалюзи, доступные для мытья и дезинфекции. Шторы допускаются в качестве временных солнцезащитных приспособлений. В каждой палате имеются настенные комбинированные светильники и специальный светильник ночного освещения.

Очень важны *правила санитарного содержания помещений, оборудования и инвентаря*. Например, влажная уборка помещений (мытьё полов, протирка мебели, оборудования, подоконников, дверей и т.д.) должна проводиться не менее 2 раз в сутки (а в хирургических и родовспомогательных помещениях – не менее 3 раз, в том числе 1 раз с использованием разрешенных дезинфицирующих средств) с применением моющих средств, разрешенных Министерством здравоохранения Республики Беларусь (МЗ РБ). Использование для влажной уборки помещений порошкообразных синтетических моющих средств не допускается.

Смена белья больным производится не реже 1 раза в 7 дней; родильницам – 1 раз в 3 дня. Допускается нахождение в стационаре больных в домашней одежде при условии еженедельной смены ее родственниками (кроме инфекционных, акушерских, послеоперационных и кожно-венерологических отделений). Из отделений инфекционного, хирургического, акушерского профиля, а по показаниям из терапевтического, после выписки каждого больного или умершего матрацы, подушки, одеяла должны подвергаться камерной дезинфекции.

Для больного в отделении выделяют индивидуальные средства ухода: стакан (чашка или кружка), при необходимости поильник, плевательницу,

подкладное судно и др. в соответствии с требованиями санитарно-противоэпидемического режима и спецификой отделения.

Гигиеническая помывка больных проводится не реже 1 раза в 7 дней с отметкой в истории болезни.

Гигиенический уход за тяжелобольными включает:

- 1) умывание;
- 2) протирание кожи лица;
- 3) протирание частей тела;
- 4) полоскание полости рта;
- 5) стрижку;
- 6) бритье.

Каждый больной должен быть обеспечен индивидуальным полотенцем и мылом.

Обслуживающий медицинский персонал ЛПУ должен быть обеспечен комплектами сменной рабочей (санитарной) одежды: халатами, шапочками или косынками, сменной обувью в количестве, обеспечивающем ежедневную смену санитарной одежды. Нахождение в рабочих халатах и сменной обуви за пределами ЛПУ запрещается.

Студенты, занимающиеся в отделениях родовспоможения, инфекционном, операционных блоках, должны быть *в сменной спецодежде*.

Посещение больных разрешается без верхней одежды и головного убора, в чистой обуви, в санитарной одежде (т.е. в халате или накидке).

Дезинфекция, предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения проводится с целью *профилактики внутрибольничных (нозокомиальных, от греч. «nosos» – болезнь) инфекций* и только разрешенными МЗ РБ физическими и химическими средствами и методами.

Обеспечению инфекционной безопасности содействует организация и проведение эпидемиологического надзора в ЛПУ. Основной целью этого надзора является своевременное выявление предпосылок и предвестников возможного осложнения эпидемической ситуации и коррекция профилактических мероприятий.

Предпосылками эпидемического неблагополучия служат аварийные или другие ситуации, способствующие обсеменению микроорганизмами объектов внешней среды.

Предвестником эпидемического неблагополучия является свершившееся инфицирование организма пациентов и персонала, но без клинических проявлений инфекции.

Эпидемическим неблагополучием признается появление одного и более клинически выраженных случаев инфекции.

Реально появлению предпосылок и предвестников эпидемиологического неблагополучия способствуют перебои в подаче холодной и горячей воды, аварии канализационной и водопроводной систем, перебои в поставках белья, перегрузка палат, нарушения режима дезинфекции и др.

2.3. Государственные и отраслевые нормативные правовые (законы, инструкции) и организационно-распорядительные документы, регламентирующие санитарно-противоэпидемический режим в учреждениях здравоохранения

Санитарно-противоэпидемический режим в учреждениях здравоохранения Республики Беларусь регламентирован нормативными правовыми документами:

1. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 23.11. 1993г.

2. Постановление Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 11.07.2003г. № 71 «Об утверждении и введении в действие санитарных правил устройства, содержания и эксплуатации ЛПО».

3. Постановление Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26.12.2005г. № 242 об утверждении инструкции «Организация централизованных стерилизационных отделений в организациях здравоохранения».

4. Приказ МЗ РБ от 25.11. 2002г. № 165 «О проведении дезинфекции и стерилизации учреждениями здравоохранения».

5. Инструкция МЗ РБ от 23.03.1999г. № 40–9003 «Выполнение инъекций и внутривенных инфузий в условиях лечебно-профилактических учреждений и на дому».

6. Методические указания № 90–9908–1999г «Контроль качества стерилизации изделий медицинского назначения».

Краткое содержание указанных нормативных документов будет изложено в соответствующих разделах учебного пособия.

2.4. Понятие о внутрибольничной инфекции

Внутрибольничная инфекция (ВБИ) – это любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает больного в результате его поступления в больницу или обращения за лечебной помощью, а также заболевание сотрудника вследствие его работы в данном учреждении, вне зависимости от проявления симптомов заболевания во время пребывания в больнице или после выписки (ВОЗ, 1979г.).

Возбудители ВБИ в зависимости от степени патогенности для человека делятся на облигатно-патогенные (от лат. «obligatus» – обязательный) и условно-патогенные.

Облигатно-патогенные микроорганизмы: вирусы гепатитов В, С, D, ВИЧ, гриппа, острых кишечных инфекций, герпеса, цитомегаловирусной инфекции, анаэробные клостридии, хламидии.

Условно-патогенные микроорганизмы: стафилококк, стрептококк, энтерококк, протей, клебсиелла и др.

Обе эти группы микроорганизмов вызывают абсцессы, флегмоны, скарлатину, нагноение ран, пневмонии, сепсис, дизентерию и другие заболевания.

Пути распространения ВБИ:

- 1) воздушно-капельный (попадание инфекции в организм посредством зараженного воздуха);
- 2) контактно-бытовой (попадание инфекции через белье, медицинский инструментарий, предметы ухода, личные вещи больного);
- 3) парентеральный (введение инфицированных лекарственных препаратов, несоблюдение санитарно-противоэпидемических норм при выполнении инъекций);
- 4) алиментарный (заражение путем употребления недоброкачественной пищи).

Инфицированию больных и сотрудников ЛПУ способствуют:

- 1) недостаточное внедрение современных технологий (операционные блоки с ламинарными потоками воздуха, рециркуляторы воздуха, озонаторы воздуха, универсальные воздухоочистительные системы и т.д.);
- 2) несоответствие стационаров современным архитектурно-строительным нормам, стандартам, классам чистоты помещений;
- 3) недостаточное и нерегулярное прохождение медосмотров и обследований персоналом ЛПУ;
- 4) нарушение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима ЛПУ.

Кроме того, ***факторы риска развития ВБИ*** могут быть обусловлены:

- 1) самим возбудителем – способность к быстрому размножению, устойчивость к дезинфектантам, повышенная вирулентность;
- 2) макроорганизмом (организмом человека) – воздействие на него радиации, химических веществ, прием цитостатиков и гормонов, подавляющих иммунитет, увеличение населения пожилого и старческого возраста, бесконтрольный прием антибиотиков, повышенная восприимчивость организма;
- 3) социальными и природными факторами – природные катаклизмы (наводнения, землетрясения и др.), миграция населения и привоз инфекции из других стран.

Основные направления профилактики ВБИ в ЛПУ

В развитых странах ВБИ развивается у 5–10% госпитализированных пациентов, при этом от 5 до 10% случаев нозокомиальных инфекций носит характер эпидемий или вспышек. ВБИ сопровождаются ростом заболеваемости и смертности, а также требуют дополнительных затрат на лечение. Основной момент здесь заключается в том, что все вспышки и эпидемии можно предотвратить. Поэтому профилактика ВБИ чрезвычайно актуальна.

Различают 2 направления профилактики ВБИ:

1. Специфическое – это иммунизация.

2. Неспецифическое – это выполнение правил санитарно-противоэпидемического режима, дезинфекционно-стерилизационных мероприятий, архитектурно-планировочных мероприятий (изоляция больных, палат, секций; разделение потоков больных; рациональное устройство вентиляций и др.).

2.5. Понятие об асептике и антисептике

Асептика – (от греч. «а» – отрицание и «septicus» – гнилостный) – комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания микроорганизмов в рану во время операций, диагностических и лечебных мероприятий путем обеззараживания всех соприкасающихся с раной предметов.

Для предотвращения внедрения инфекции на раневую поверхность перед проведением любой манипуляции врач или медицинская сестра должны вымыть руки с мылом, обработать их антисептиком и надеть стерильные перчатки. Весь инструментарий и перевязочный материал, который используется во время операции, при выполнении инъекций, других лечебных и диагностических манипуляций, сопряженных с нарушением целостности кожи и слизистых оболочек пациента, должен быть стерильным. Загрязненные инструменты одноразового использования утилизируются, многоразового – подвергают дезинфекции и стерилизации.

Антисептика – (от греч. «anti» – против и «septicus» – гнилостный) – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов в ране или в организме в целом.

Выделяют следующие *виды антисептики*: механическая, физическая, химическая и биологическая.

К *механическим* способам антисептики относят удаление из ран инородных тел, иссечение инфицированных краев и др.

Физические методы включают дренирование ран, полостей с помощью дренажей, тампонов, использование бактерицидного действия ультрафиолетовых лучей и т. д.

Химическая антисептика подразумевает обработку химическими соединениями и применяется для обеззараживания инструментов, кожи, слизистых оболочек, ран.

К средствам *биологической* антисептики относят препараты биоорганического происхождения, обладающие выраженной конкурентной активностью по отношению к патогенным микроорганизмам. Основную группу средств биологической антисептики составляют антибиотики.

2.6. Стерилизация: определение, этапы и их характеристика

Стерилизация (от лат. «sterilis» – бесплодный) – полное освобождение объектов внешней среды от всех видов микроорганизмов, находящихся на всех стадиях развития, путем использования физических или химических факторов.

Стерилизация проводится с целью:

- предупреждения заноса микроорганизмов в организм человека при медицинских вмешательствах;
- исключения микробной контаминации (обсеменения) питательных сред и культур клеток при микробиологических и иммунологических исследованиях;
- предупреждения микробной биodeградации (разрушения) материалов, в том числе лекарственных и диагностических.

Стерилизации подлежат все изделия медицинского назначения, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью или инъекционными препаратами, а также отдельные виды изделий, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждение.

Стерилизация изделий медицинского назначения включает три этапа:

а) дезинфекцию; б) предстерилизационную обработку; в) собственно стерилизацию.

Дезинфекция. Способы, виды и методы дезинфекции

Дезинфекция (от лат. «de» – избавление и «infectio» – заражение) или обеззараживание – уничтожение возбудителей инфекционных болезней в окружающей человека среде специальными средствами.

Проведение дезинфекции и стерилизации в учреждениях здравоохранения регламентирует Приказ МЗ РБ от 25.11. 2002г., № 165 «О проведении дезинфекции и стерилизации учреждениями здравоохранения».

Дезинфекцию (обеззараживание) объектов можно проводить следующими способами:

1. Орошение, обработка аэрозолями дезинфицирующих растворов поверхностей помещений, оборудования, мебели, транспорта и других.
 2. Протирание ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором, поверхностей мебели, оборудования, игрушек, изделий медицинского назначения, предметов ухода за больными и других.
 3. Погружение в дезинфицирующий раствор посуды, белья, игрушек, изделий медицинского назначения, предметов ухода за больными и других.
 4. Обработка дезинфицирующими средствами в форме порошков, гранул или их концентрированными растворами выделений, остатков пищи, трупов, мусоросборников, почвы и других.
 5. Обработка паровоздушной смесью, паром, пароформалиновой смесью, горячим воздухом в камерах одежды, обуви, постельных принадлежностей, мягких игрушек и других.
 6. Облучение ультрафиолетовыми лучами воздуха, поверхностей.
- Выбор способа дезинфекции определяется особенностями обеззараживаемого объекта.

Виды дезинфекции

Различают очаговую и профилактическую дезинфекцию.

Очаговая дезинфекция – это дезинфекция, которая проводится в эпидемическом очаге инфекционного заболевания. Очаговая дезинфекция делится на *текущую* и *заключительную*.

Текущая очаговая дезинфекция – это дезинфекция, которая проводится в очаге в присутствии источника инфекции и направлена на уничтожение возбудителей по мере их выделения больным или носителем. Наиболее частыми показаниями для проведения текущей дезинфекции являются:

- нахождение больного на дому до госпитализации;
- лечение больного на дому и в стационаре;
- наличие в очаге носителя инфекции;
- наличие в очаге реконвалесцентов (выздоровливающих пациентов).

Текущая дезинфекция проводится ежедневно, кратность ее определяется видом инфекционного заболевания. Для проведения текущей дезинфекции обязательно используются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению МЗ РБ и при наличии утвержденной инструкции по их применению. Концентрация рабочего раствора дезинфицирующего средства зависит от вида инфекционной патологии.

Текущая дезинфекция включает в себя проведение влажной уборки помещения с использованием дезинфицирующего раствора, обеззараживание дезинфицирующими средствами выделений и посуды для выделений, остатков пищи, предметов личной гигиены, предметов ухода за больным. Одним из способов текущей дезинфекции при инфекциях, передающихся воздушно-капельным путем (грипп, корь и др.) является ультрафиолетовое облучение помещений, где находятся больные.

Заключительная очаговая дезинфекция — это дезинфекция, которая проводится после удаления источника инфекции из очага с целью полного освобождения очага от возбудителей, выделенных больным. Отличием ее от текущей дезинфекции, проводимой неоднократно, является однократность проведения и комплексность.

Этапами заключительной дезинфекции являются:

- приготовление дезинфицирующих средств;
- по показаниям – дезинсекция (уничтожение насекомых);
- обработка дезинфицирующим раствором двери в комнату, где находился больной (носитель инфекции), пола в его комнате;
- обеззараживания белья, игрушек, остатков пищи больного (носителя инфекции), посуды, выделений и посуды для выделений;
- сбор вещей для камерной дезинфекции;
- обеззараживание стен, предметов, окон, мебели, пола;
- обеззараживание уборочного инвентаря.

Заключительная дезинфекция проводится при брюшном тифе, паратифах, сыпном тифе, болезни Брилла, сибирской язве, чуме, холере, контагиозной вирусной геморрагической лихорадке, лихорадке Ку, грибковых заболеваниях, чесотке, дифтерии, вирусных гепатитах А, Е, острых кишечных инфекциях (дизентерия, сальмонеллез), полиомиелите, туберкулезе.

При указанных заболеваниях заключительную дезинфекцию проводят или непосредственно после эвакуации больного, или в течение суток после выявления заболевания.

При других инфекционных заболеваниях заключительная дезинфекция проводится в зависимости от эпидемической ситуации по решению главного государственного санитарного врача административной территории.

Профилактическая дезинфекция – это дезинфекция, которая проводится при отсутствии установленного источника инфекции в местах вероятного скопления возбудителей инфекционных болезней (ЛПУ, учреждения образования, предприятия общественного питания и торговли, вокзалы и т.д.).

Профилактическая дезинфекция выполняется физическим, химическим и биологическим *методами*.

Физический метод дезинфекции – это уничтожение или снижение численности популяции возбудителей под действием физических факторов (высокая температура, ультрафиолетовое излучение, ультразвук и т.д.). Уничтожение возбудителей происходит под влиянием солнечного света, высушивания, действия водяного пара, кипячения, прокаливания, при сжигании, действии сухого горячего воздуха, при глажении белья. Можно использовать механические факторы, такие как мытье, чистка, фильтрация, вентиляция и т.д. Достоинства метода – простота и доступность для выполнения, недостатки – невозможно достичь полного обеззараживания.

Биологические способы обеззараживания подразумевают применение биологических фильтров, биотермических камер, бактериофагов.

Химический метод дезинфекции предусматривает использование химических веществ-дезинфектантов.

Как первый этап стерилизации, дезинфекция проводится и с целью предупреждения профессионального заражения медицинских работников.

Предстерилизационная обработка

Предстерилизационная обработка (ПСО) проводится с целью удаления остаточных количеств лекарственных средств, снижения исходного обсеменения микроорганизмами, удаления белковых, жировых и механических загрязнений.

Наиболее часто предстерилизационная обработка (очистка) осуществляется 2 способами:

- с замачиванием обрабатываемого объекта в моющем растворе;
- с кипячением обрабатываемого объекта.

Предстерилизационная очистка с замачиванием в моющем растворе включает следующие этапы:

1. Замачивание в моющем растворе при полном погружении изделия. Концентрация, температура моющего раствора и время выдержки определяются инструкциями по применению.

2. Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, при помощи ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой

салфетки, каналов – с помощью шприца. Длительность мойки – 0,5–1 минута.

3. Ополаскивание питьевой проточной водой в течение 0,5–1 минуты.
4. Ополаскивание дистиллированной водой.
5. Сушка горячим воздухом (температура 85°C) до исчезновения влаги.

Предстерилизационная очистка с применением кипячения состоит из следующих этапов:

1. Кипячение с применением разрешенных моющих средств в течение 15 минут.
2. Мойка каждого изделия в процессе ополаскивания проточной питьевой водой при помощи ерша, ватно-марлевого тампона или тканевой салфетки, каналов с помощью шприца в течение 0,5–1 минуты.
3. Ополаскивание проточной питьевой водой в течение 5–10 минут.
4. Ополаскивание дистиллированной водой.
5. Сушка горячим воздухом (температура 85°C) до высыхания.

Собственно стерилизация

Для проведения стерилизации изделий и предметов медицинского назначения, предметов ухода за больными и др. используют физические и химические методы. Выбор адекватного метода стерилизации зависит от особенностей стерилизуемых изделий.

При стерилизации, как правило, изделия упаковываются в стерилизационные упаковочные материалы или в стерилизационные коробки (биксы).

На упаковках с простерилизованными изделиями должны быть сведения о дате стерилизации, на стерилизационных коробках – о датах стерилизации и вскрытия, заверенные подписью медработника.

Для проведения стерилизации могут быть использованы только упаковочные материалы, разрешенные в установленном порядке к промышленному выпуску и применению в Республике Беларусь.

В отдельных случаях допускается стерилизация инструментов в неупакованном виде (в открытых лотках).

Срок сохранения стерильности изделий, простерилизованных в герметичных упаковках из бумаги (используют мешочную влагопрочную бумагу, бумагу упаковочную высокопрочную, бумагу крепированную) составляет 20 суток. Изделия, простерилизованные без упаковки, помещают на «стерильный стол» и используют в течение одной рабочей смены.

Физические методы стерилизации

К физическим методам стерилизации относятся паровой, воздушный и в среде нагретых шариков.

Паровой метод стерилизации

При паровом методе стерилизации стерилизующим средством является водяной насыщенный пар под избыточным давлением 0,05 МПа (0,5 кгс/см²)

– 0,21 МПа (2,1 кгс/см²) с температурой 110–135°C. Стерилизацию осуществляют в паровых стерилизаторах (автоклавах).

Паровым методом стерилизуют общие хирургические и специальные инструменты, детали приборов и аппаратов из коррозионностойких металлов и стекла, шприцы с пометкой 200°C, хирургическое белье, перевязочный и шовный материал, изделия из резины (перчатки, трубки, катетеры, зонды и т. д.), латекса, отдельных видов пластмасс.

Основные преимущества этого метода: надежность, отсутствие токсичности, низкая стоимость, возможность использования для стерилизации жидкостей.

Недостатками метода стерилизации паром является невозможность его применения для стерилизации порошков и масел, а также то обстоятельство, что не все инструменты выдерживают высокие температуры.

Воздушный метод стерилизации

При воздушном методе стерилизации стерилизирующим средством является сухой горячий воздух с температурой 160°C и 180°C. Стерилизацию осуществляют в воздушных стерилизаторах.

Воздушным методом стерилизуют хирургические, гинекологические, стоматологические инструменты, детали приборов и аппаратов, в том числе изготовленные из коррозионностойких металлов, шприцы с пометкой 200°C, инъекционные иглы, изделия из силиконовой резины.

Перед стерилизацией воздушным методом изделия после предстерилизационной очистки обязательно высушивают в сушильном шкафу при температуре 85°C до исчезновения видимой влаги.

Изделия стерилизуют завернутыми в стерилизационные упаковочные материалы. Во время стерилизации металлических инструментов без упаковки их располагают так, чтобы они не касались друг друга.

Основные преимущества метода – возможность стерилизации порошков, масел, стекла; проникновение горячего воздуха во все части инструментов, отсутствие коррозионного эффекта, низкая стоимость.

Недостатками воздушного метода стерилизации являются: необходимость длительной экспозиции, повреждение резиновых изделий, пергамента и ткани и то, что стерилизации можно подвергнуть только термостойкие предметы.

Стерилизация в среде нагретых шариков

В стерилизаторах, стерилизирующим средством которых является среда нагретых стеклянных шариков (гласперленовые шариковые стерилизаторы), стерилизуют изделия, применяемые в стоматологии (боры зубные, головки алмазные, дрельборы). Изделия стерилизуют в неупакованном виде по режимам, указанным в инструкции по эксплуатации конкретного стерилизатора. После стерилизации инструменты используют сразу по назначению.

При промышленной стерилизации медицинских изделий однократного применения используется *радиационный метод*, где действующим агентом является ионизирующее γ – и β – излучение.

Химический метод стерилизации

Химические методы стерилизации подразумевают использование в качестве обеззараживающих средств каких-либо химических соединений. Существуют методы стерилизации растворами химических веществ (вспомогательные методы) и газовые методы стерилизации.

Стерилизация растворами химических средств

Стерилизация изделий медицинского назначения растворами химических средств является вспомогательным методом, поскольку не позволяет простерилизовать их в упаковке, а по окончании стерилизации необходимо промыть изделия стерильной жидкостью (питьевая вода, 0,9% раствор натрия хлорида), что при нарушении правил асептики может привести к вторичному обсеменению простерилизованных изделий микроорганизмами.

Данный метод следует применять для стерилизации изделий, в конструкцию которых входят термолабильные материалы, то есть когда особенности материалов изделий не позволяют использовать другие рекомендуемые методы стерилизации (например, физические). Конструкция изделия должна позволять стерилизовать его растворами химических средств. При этом необходим хороший доступ стерилизующего средства и промывной жидкости ко всем стерилизуемым поверхностям изделия.

Для стерилизации изделий химическими растворами используют средства (перекись водорода, смесь оксида этилена с бромистым этилом и др.), разрешенные к применению для данной цели по режимам согласно инструктивно-методическим документам, утвержденным в установленном порядке МЗ РБ.

Преимуществом этого метода является возможность стерилизации инструментов, которые не могут подвергаться воздушной или паровой стерилизации.

Недостатки: длительность стерилизации, высокая стоимость, сложность контроля стерильности, токсичность.

Стерилизация газовым методом

Для газового метода стерилизации используют смесь ОБ (смесь оксида этилена и бромистого метила в весовом соотношении 1:2,5 соответственно), оксид этилена, пары раствора формальдегида в этиловом спирте. Стерилизацию газовым методом осуществляют в стационарных газовых стерилизаторах, разрешенных к применению в установленном порядке, а также в портативных аппаратах микроанаэроstats.

2.7. Современные дезинфицирующие средства, способы их применения, правила работы с ними

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 166 от 21.11.03 г. «Об ограничении использования этилового спирта в организациях здравоохранения» запрещено использование этилового спирта для проведения обработки кожи и рук, дезинфекции поверхностей и оборудования в ЛПУ.

В связи с этим, этиловый спирт заменен другими антисептиками и дезинфектантами, которые разрешены к применению МЗ РБ (таблица 1).

Таблица 1 – Антисептики и дезинфектанты

Препараты для дезинфекции инструментов		
№	Наименование	Область применения
1.	«Инкрасепт – 10А», «КДИ» – комбинированные дезинфектанты инструментария.	Дезинфекция мединструментария, лабораторного оборудования и посуды из различных материалов, замещение стерилизации термолабильной анестезиологической аппаратуры, жесткой и гибкой эндоскопической техники. Форма выпуска – концентрат. Рабочие растворы (0,25; 0,5; 1,0; 2,0%) готовят путем смешивания концентрата с водопроводной водой. Длительность применения рабочих растворов – 16 суток.
2.	«Инклин П» – порошок для предстерилизационной очистки инструментов.	Для предстерилизационной очистки (ПСО) мединструментария, лабораторного оборудования и посуды из стекла, фарфора, металла, резины, пластмасс, в т.ч. термолабильного анестезиологического оборудования и эндоскопов. Пригодно при использовании ультразвукового моющего оборудования. Форма выпуска – контейнеры с порошком по 500 г, 750 г, 1000 г. Рабочий раствор (0,6%) готовят путем смешивания порошка с водой. Длительность применения рабочих растворов – 1 рабочая смена.
Препараты для дезинфекции поверхностей		
3.	«КДП» – комбинированный дезинфектант поверхностей.	Дезинфекция помещений, оборудования, предметов ухода за больными, санитарного транспорта и др. в стационарах и поликлинических учреждениях, проведение генеральных уборок. Форма выпуска – концентрат. Рабочие растворы (0,25; 0,5; 1,0; 2,0; 4,0%) готовят путем смешивания концентрата с водопроводной водой. Длительность применения рабочих растворов – 16 суток.
4.	«Ультрацид» – дезинфектант поверхностей и оборудования.	Экстренная дезинфекция труднодоступных поверхностей в перевязочных, процедурных, операционных и родильных блоках, стоматологических и эндоскопических кабинетах. Готовый раствор.

Таблица 1 – Антисептики и дезинфектанты (продолжение)

Препараты для дезинфекции поверхностей		
№	Наименование	Область применения
5.	«Дескоцид», «Инкрасепт-10В» – дезинфектанты поверхностей.	Дезинфекция с сильным моющим эффектом помещений, оборудования, предметов ухода за больными, санитарного транспорта и др. в стационарах и поликлинических учреждениях. Форма выпуска – концентрат. Рабочие растворы (0,25; 0,5; 0,75; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0%) готовят путем смешивания концентрата с водопроводной водой. Длительность применения рабочих растворов – 14 суток.
6.	«Дезавит-П» – комбинированный дезинфектант поверхностей	Дезинфекция помещений, оборудования, предметов ухода за больными, санитарного транспорта и др. в стационарах и поликлинических учреждениях, проведение генеральных уборок. Форма выпуска – концентрат. Рабочие растворы (0,25; 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0%) готовят путем смешивания концентрата с водопроводной водой. Длительность применения рабочих растворов – 14 суток.
Препараты для дезинфекции инструментов и поверхностей		
7.	«Триацид» – дезинфектант инструментов и поверхностей.	Дезинфекция и ПСО сложных медицинских инструментов из различных материалов (стекло, фарфор, металл, резина, пластмасса), дезинфекция поверхностей (профилактическая, текущая, заключительная). Содержит антикоррозийные добавки. Форма выпуска – концентрат. Рабочие растворы (0,1; 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0%) готовят путем смешивания концентрата с водопроводной водой. Длительность применения рабочих растворов – 7 суток.
8.	«Гексадекон», «Полидез» – дезинфектанты инструментов и поверхностей.	Дезинфекция, ПСО изделий медицинского назначения, дезинфекция поверхностей (профилактическая, текущая, заключительная). Форма выпуска – концентрат. Рабочие растворы (0,25; 0,5; 1,0; 2,0; 2,5; 5,0%) готовят путем смешивания концентрата с водопроводной водой. Длительность применения рабочих растворов – 15 суток.
9.	«Анасепт» – дезинфектанты инструментов и поверхностей.	Дезинфекция, ПСО изделий медицинского назначения, дезинфекция поверхностей (профилактическая, текущая, заключительная). Форма выпуска – концентрат. Рабочие растворы (0,5; 1,0; 2,0%) готовят путем смешивания концентрата с водопроводной водой. Длительность применения рабочих растворов – 10 суток.
10.	«Хлормикс», «Хлоророз», «Хлороцид», «Клоросепт» – хлорсодержащий дезинфектант поверхностей и инструментов	Дезинфекция поверхностей (профилактическая, текущая, заключительная), жидких выделений, дезинфекция, ПСО изделий медицинского назначения. Форма выпуска – таблетки 2,7г и гранулы с содержанием активного хлора 50–60%. Рабочие растворы (содержание активного хлора 0,015; 0,03; 0,06; 0,1; 0,2; 0,3%) готовят путем растворения таблеток или гранул в водопроводной воде.

Выделяют пять режимов применения дезинфицирующих средств:

1. Бактерицидный – обеспечивает уничтожение вегетативных форм бактерий, кроме туберкулеза. Применяется для дезинфекции помещений (пол, стены, мебель и др.), предметов ухода (судна, мочеприемники, индивидуальные плевательницы), белья, уборочного инвентаря.

2. Вирулицидный – обеспечивает уничтожение вирусов. Применяется аналогично бактерицидному режиму.

3. Туберкулоцидный – обеспечивает уничтожение возбудителя туберкулеза. Применяется для дезинфекции помещений, санитарно-технического оборудования, предметов ухода за больными, посуды, белья, уборочного инвентаря.

4. Фунгицидный – обеспечивает уничтожение грибов, применяется в душевых, ванных комнатах, санитарных пропускниках;

5. Спороцидный – обеспечивает уничтожение вегетативных и споровых форм бактерий, вирусов, грибов. Применяется по показаниям в операционных, родильных залах, при выявлении обсеменения анаэробной микрофлорой.

Все необходимые данные по использованию конкретного дезинфицирующего средства изложены в специальных инструкциях по его применению.

В целях недопущения выработки устойчивости циркулирующих в ЛПУ микроорганизмов к дезинфицирующим средствам рекомендуется не реже 1 раза в квартал менять эти средства.

По окончании дезинфекционной выдержки изделия промывают проточной водой, оставшиеся загрязнения тщательно отмывают.

После дезинфекции изделия используют по назначению или при наличии показаний производят предстерилизационную очистку и стерилизацию.

Правила работы с дезинфицирующими средствами, профилактика побочных действий химических препаратов, профилактика профессиональных дерматитов

Меры по охране труда и технике безопасности при работе с дезинфицирующими средствами изложены в приложении № 4 к приказу МЗ РБ от 25.11.2002 № 165 «О проведении дезинфекции и стерилизации в учреждениях здравоохранения».

Все вновь поступающие на работу в дезинфекционные учреждения проходят предварительное медицинское обследование и не реже 1 раза в год проходят периодические медицинские осмотры.

К работе с дезинфицирующими средствами допускаются лица не моложе 18 лет, не имеющие противопоказаний к работе с ними по результатам предварительного медицинского обследования и прошедшие вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте по безопасным приемам и методам работы с препаратами.

Все работы с применением дезинфицирующих средств проводятся в специальной одежде.

В обрабатываемом помещении запрещается применять дезинфицирующие растворы при включенных электронагревательных приборах, принимать пищу, пить и курить во избежание попадания дезинфицирующих средства внутрь организма.

По окончании дезинфекции работники должны прополоскать рот водой, вымыть руки мылом, лицо и другие открытые участки тела, а по окончании рабочей смены – принять гигиенический душ.

Дезинфицирующие средства необходимо хранить в специально отведенных местах, соблюдая правила хранения, указанные в инструкциях.

Дезинфицирующие средства должны иметь четкие паспорта с указанием названия, даты изготовления, срока годности. Фасовку их проводят в вытяжном шкафу или в специальном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией.

Для оказания первой доврачебной помощи у работника должна быть аптечка первой медицинской помощи, включающая:

- активированный уголь – 50,0 г;
- аммиак 10% – 3 мл; 30% раствор альбумида – 3 тюбика-капельницы;
- валериана (таблетки, настойка) – 1 флакон;
- экстракт красавки, бесалол, беллалгин – 3 упаковки;
- питьевая сода – 150 г;
- перекись водорода – 1 флакон;
- солевые слабительные – 50 г;
- сердечные средства – 1 флакон;
- бинты стерильные – 3 шт.,
- вата – 50 г;
- настойка йода – 50 мл.

Первая помощь при отравлениях дезинфицирующими средствами

Пострадавшего немедленно удаляют с объекта дезинфекции, снимают загрязненную препаратом одежду, удаляют с поверхности кожи видимые капли препарата струей воды или ватным тампоном, обрабатывают места попадания дезинфицирующего средства 5–10% раствором аммиака (нашатырного спирта) или 2% раствором соды, или кожу промывают водой с мылом.

При попадании дезинфицирующих средств в глаза, их немедленно промывают чистой водой или 2% раствором питьевой соды. При раздражении слизистой глаз закапывают 30% раствор альбумида.

При попадании дезинфицирующих средств в организм через рот необходимо выпить несколько стаканов воды или слабо-розового цвета раствора марганцовокислого калия и затем вызвать рвоту. Эту процедуру повторяют 2–3 раза. После рвоты повторно дают выпить 3–4 стакана 2% раствора питьевой соды, взвесь активированного угля. Вновь вызывают рвоту. Через 10–15 минут после промывания желудка необходимо выпить взвесь активирован-

ного угля или жженой магнезии, затем – солевое слабительное. Касторовое масло противопоказано!

При раздражении дезинфицирующими веществами верхних дыхательных путей рекомендуются ингаляции водяного пара с нашатырным спиртом (15 капель на стакан воды) или 2% раствором пищевой соды, дают пить небольшими глотками теплое молоко с содой.

РАЗДЕЛ 3. ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА БОЛЬНОГО И УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ

3.1. Определение и содержание сестринского процесса

Понятие о сестринском процессе родилось в США в середине 50-х годов 20 столетия. В настоящее время оно получило широкое развитие в современной американской, а с 80-х годов – в западноевропейских моделях сестринского дела.

Сестринский процесс – это научный метод организации и оказания сестринской помощи, систематический способ определения ситуации, в которой находится пациент и медсестра, и возникающих в этой ситуации проблем, в целях выполнения плана ухода, приемлемого для обеих сторон.

Проще говоря, **сестринский процесс** – это осуществление ухода за больными.

Целью сестринского процесса является поддержание и восстановление независимости пациента в удовлетворении основных потребностей организма (пациент – больной, лечащийся у врача).

Сестринский процесс – индивидуальный, динамичный, циклический процесс, требующий комплексного подхода к личности пациента и включающий 5 этапов:

1. Сбор информации (процесс оценки ситуации).
2. Постановка сестринских диагнозов (сестринская диагностика).
3. Планирование ухода.
4. Реализация плана ухода.
5. Оценка эффективности ухода.

Первый этап – сбор информации или процесс оценки ситуации

Сбор информации – это по сути дела диагностический процесс, состоящий в выявлении признаков болезни, патологического состояния или признаков ограничения жизнедеятельности. В процессе сбора информации медицинский работник путем обследования больного выявляет симптомы заболеваний.

Симптом (от греч. «symptomatos» – признак, совпадение) – это признак какого-либо заболевания – статистически значимое отклонение того или иного показателя от границ его нормальных величин или возникновение качественно нового, не свойственного здоровому организму явления.

В процессе сбора информации о больном медицинский работник выполняет ряд действий познавательного характера, позволяющих выявить симптомы болезни. Комплекс этих действий является *методом исследования*.

По способу получения информации о больном методы исследования делятся на:

- 1) субъективные;
- 2) объективные (физикальные).

Субъективный метод исследования больного подразумевает рассмотрение пациента как субъекта, который дает показания, вспоминает и рассказывает о тех ощущениях и событиях, что сопровождали его заболевание от самого его начала, что предшествовали ему. Это рассказ больного о своей жизни и болезни, его субъективные представления об имеющем место страдании.

Субъективные данные о больном медицинский работник получает методом расспроса.

Объективные (физикальные) методы исследования подразумевают больного, как объект обследования, которое выполняет медицинский работник, опираясь на свои органы чувств и умение манипулировать рядом практических действий. Это те методы, которые позволяют получить объективную информацию об организме больного. Методы объективного исследования разделяют на основные и вспомогательные.

1. Основные методы объективного исследования – это осмотр (инспекция), ощупывание (пальпация), выстукивание (перкуссия) и выслушивание (аускультация).

2. Вспомогательные методы объективного исследования – это различные измерения, лабораторные, морфологические и инструментальные методы.

Реализация первого этапа – этапа сбора информации подразумевает выполнение следующих действий.

1. Сбор необходимой информации:

а) субъективных данных: общих (паспортных) сведений о пациенте; жалоб в настоящее время;

б) объективных данных: рост, масса тела, выражение лица, состояние сознания, положение пациента в постели, состояние кожных покровов, температура тела пациента, дыхание, пульс, артериальное давление (АД), естественные отправления;

в) оценки психосоциальной ситуации, в которой находится пациент:

– оцениваются социально-экономические данные, определяются факторы риска, данные об окружающей среде, влияющие на состояние здоровья пациента, его образ жизни (культура, увлечения, хобби, религия, вредные привычки, национальные особенности), семейное положение, условия работы, материальное положение;

– описывается наблюдаемое поведение, динамика эмоциональной сферы.

2. Анализ собранной информации, целью которого является определение приоритетных (по степени угрозы для жизни) нарушенных потребностей или проблем пациента, степень независимости или нуждаемости пациента в уходе.

Сестринское обследование является независимым и не может подменяться врачебным, так как врач и медсестра в своей работе преследуют различные цели.

Задача врача – установить правильный диагноз, назначить лечение и контролировать его эффективность.

Задача медсестры – обеспечить пациенту максимальный комфорт, в пределах своей сестринской компетенции постараться облегчить его состояние. Поэтому для медсестры важны не столько причины нарушения здоровья (н.п. инфекция, опухоли, аллергия), сколько внешние проявления заболевания как результат нарушения функций организма и основная причина дискомфорта. Такими внешними проявлениями могут являться, например, одышка, кашель с мокротой, отеки и т. д.

Второй этап – постановка сестринских диагнозов

Понятие сестринского диагноза или сестринской проблемы, впервые появилось в США в середине 50-х гг. и было законодательно закреплено в 1973 г.

Термин «диагноз» более применим в отношении деятельности врача. И в этом плане понятие «**диагноз**» (от греч. «diagnosis» – распознавание) – это краткое врачебное заключение о сущности заболевания и состоянии больного, выраженное в терминах современной медицинской науки.

Однако любой медицинский работник, в том числе и медицинская сестра, оказывая помощь больному, строит свои действия на основании своего понимания сути состояния пациента. Поэтому термин «сестринский диагноз» так же правомочен. Сестринский диагноз следует отличать от врачебного:

- врачебный диагноз определяет болезнь, а сестринский нацелен на выявление реакций организма больного на его состояние;
- врачебный диагноз может оставаться неизменным в течение всей болезни, сестринский диагноз может меняться каждый день или даже в течение дня;
- врачебный диагноз предполагает лечение в рамках врачебной практики, а сестринский – сестринские вмешательства в пределах ее компетенции и практики;
- врачебный диагноз связан с возникшими патофизиологическими изменениями в организме, сестринский – часто связан с представлениями пациента о состоянии своего здоровья.

Примеры сестринских диагнозов (сестринских проблем):

- больной нуждается в помощи при приеме пищи;
- у больного имеется чувство тревоги, связанное с заболеванием;
- больной нуждается в помощи при кашле, рвоте, отравлении естественных потребностей;
- у больного отсутствуют знания по технике измерения артериального

давления;

- у больного отсутствуют знания по технике введения инсулина;
- у больного дефицит знаний и навыков по осуществлению гигиенических мероприятий.

Сестринские диагнозы охватывают все сферы жизни пациента. Различают физиологические, психологические, социальные и духовные диагнозы.

Сестринских диагнозов может быть несколько, 5–6, а врачебный, чаще всего, только один.

Третий этап – планирование ухода (определение целей и плана ухода)

Во время планирования отдельно для каждой проблемы формулируются цели и план ухода.

Требования к постановке целей

1. Цели должны быть реальными, достижимыми. Например, нельзя ставить цель: пациент похудеет за 3 дня на 10 кг. Следует ставить цель: научить пациента правилам ограничения в питании таким образом, чтобы он имел реальную возможность похудеть.

2. Необходимо установить сроки достижения цели.

По срокам реализации существует 2 вида целей: краткосрочные (меньше одной недели) и долгосрочные (недели, месяцы, часто после выписки).

3. Цели должны находиться в пределах сестринской компетенции. Например, нельзя ставить цель устранить кашель у пациента (это задача врача). Следует ставить цель: научить больного правильно кашлять и откашливаться (научить больного дисциплине кашля).

4. Цель должна формулироваться в терминах пациента, а не медсестры.

Четвертый этап – реализация плана ухода

Все, что медсестра наметила сделать, она должна претворить в жизнь – самостоятельно или с посторонней помощью.

Сестринские действия подразумевают 3 типа вмешательств:

- 1) зависимые;
- 2) независимые;
- 3) взаимозависимые.

Зависимые вмешательства

Это такие действия медсестры, которые выполняются по требованию или под наблюдением врача (инъекции антибиотиков каждые 4 часа, смена повязок, промывание желудка и т.д.).

Независимые вмешательства

Это действия, осуществляемые медсестрой по собственной инициативе, автономно, без прямого требования со стороны врача. Иллюстрацией могут служить следующие примеры:

- 1) оказание помощи пациенту в самообслуживании;
- 2) наблюдение за реакцией пациента на лечение и уход, а также за его

адаптацией в условиях ЛПУ;

3) обучение и консультирование пациента и его семьи;

4) организация досуга пациента.

Взаимозависимые вмешательства

Это сотрудничество с лечащим врачом или с другим медицинским работником, например, с физиотерапевтом, диетологом или инструктором лечебной физкультуры, когда действия обеих сторон важны для достижения конечного результата.

Пятый этап – оценка эффективности ухода

Оценка эффективности и качества ухода за пациентом производится медицинской сестрой регулярно, через определенные промежутки времени. Например, при проблеме риска появления пролежней сестра будет производить оценку кожи больного каждые два часа, меняя положение пациента.

Основные аспекты оценки:

– оценка успехов в деле достижения целей, что позволяет измерить качество ухода;

– изучение ответной реакции пациента на медперсонал, лечение и сам факт пребывания в стационаре.

Процесс оценки требует от сестры умения мыслить аналитически при сравнении желаемых результатов с достигнутыми.

Перечисленные 5 этапов составляют суть сестринского процесса. Сестринский процесс – это гибкий живой и динамичный процесс, обеспечивающий постоянный поиск в уходе и систематическом внесении коррективов в план сестринской помощи.

3.2. Санитарная обработка больного

3.2.1. Приемное отделение

Структура, организация работы и функции

Обслуживание пациентов в стационаре начинается в приемном отделении. Приемное отделение – важное лечебно-диагностическое отделение, предназначенное для регистрации, приема, первичного осмотра, антропометрии (от греч. «anthropos» – человек, «metreo» – измерять), санитарно-гигиенической обработки поступивших больных и оказания им квалифицированной (неотложной) медицинской помощи. От того, насколько профессионально, быстро и организованно действует медицинский персонал этого отделения, в определенной степени зависит успех последующего лечения больного, а при неотложных (ургентных) состояниях – и его жизнь. Каждый поступающий больной должен почувствовать в приемном отделении заботливое и приветливое к себе отношение. Тогда он проникнется доверием к учреждению, где будет лечиться.

Основными функциями приемного отделения являются следующие:

1. Прием и регистрация больных.
2. Врачебный осмотр пациентов.
3. Оказание экстренной медицинской помощи.
4. Определение отделения стационара для госпитализации больных.
5. Санитарно-гигиеническая обработка больных.
6. Оформление соответствующей медицинской документации.
7. Транспортировка больных.

Работа приемного отделения протекает в строгой последовательности:

- регистрация больных;
- врачебный осмотр;
- санитарно-гигиеническая обработка.

Устройство приемного отделения больницы зависит от профиля стационара. Как правило, в состав приемного отделения входят:

1. Зал ожидания (в нем находятся больные, не нуждающиеся в постельном режиме, и сопровождающие их лица). Здесь должны стоять стол и достаточное количество стульев. На стенах вывешивают сведения о режиме работы лечебных отделений, часах беседы с лечащим врачом, перечне продуктов, разрешенных для передачи больным.

2. Регистратура. В этом помещении проводят регистрацию поступающих больных и оформление необходимой документации.

3. Смотровой кабинет (один или несколько) предназначен для врачебного осмотра больных с целью постановки предварительного диагноза и определения вида санитарно-гигиенической обработки, необходимости антропометрии, термометрии и других исследований, например, электрокардиографии (ЭКГ).

4. Санпропускник с душевой (ванной) комнатой и комнатой для переодевания.

5. Диагностический кабинет – для больных с неустановленным диагнозом.

6. Изолятор (бокс) – для больных, у которых подозревается инфекционное заболевание.

7. Процедурный кабинет – для оказания экстренной помощи.

8. Операционная (перевязочная) – для оказания экстренной помощи.

9. Рентгенологический кабинет.

10. Лаборатория.

11. Кабинет дежурного врача.

12. Кабинет заведующего приемным отделением.

13. Туалетная комната.

14. Помещение для хранения одежды поступивших больных.

В многопрофильных стационарах в приемном отделении могут быть также и другие кабинеты, например травматологический, реанимационный, кардиологический (для больных с инфарктом миокарда) и др.

Прием и регистрация больных в приемном отделении

В приемное отделение больные могут быть доставлены следующими способами:

1. Машиной скорой медицинской помощи: при несчастных случаях, травмах, острых заболеваниях и обострении хронических заболеваний.
2. По направлению врача поликлиники (амбулатории) в случае неэффективного лечения в амбулаторных условиях, для уточнения диагноза, перед проведением экспертизы медико-реабилитационной экспертной комиссией (МРЭК).
3. Переводом из других ЛПУ.
4. Самостоятельное обращение больного в случае ухудшения его самочувствия на улице недалеко от больницы.

В зависимости от способа доставки больного в больницу и его состояния различают три вида госпитализации пациентов:

- плановая госпитализация;
- экстренная госпитализация;
- госпитализация при самостоятельном обращении.

Если больного доставляют в приемное отделение в состоянии средней тяжести и тем более в тяжелом состоянии, то еще до регистрации медицинская сестра обязана оказать больному первую (доврачебную) медицинскую помощь, срочно пригласить к больному врача и быстро выполнить все врачебные назначения. Врач приемного отделения осматривает больного и решает вопрос о необходимости его госпитализации в данное лечебное учреждение. В случае госпитализации медицинская сестра осуществляет регистрацию пациента и оформляет необходимую медицинскую документацию. После регистрации пациента медицинская сестра направляет его в смотровой кабинет для осмотра врачом и выполнения необходимых диагностических и лечебных процедур. Если больной доставлен в приемное отделение с улицы в бессознательном состоянии и без документов, то медицинская сестра после осмотра его врачом оказывает экстренную медицинскую помощь и заполняет необходимую документацию. После этого она обязана дать телефонограмму в отделение милиции. В телефонограмме указывают приметы поступившего (пол, приблизительно возраст, рост, телосложение), перечисляют, во что был одет больной. Во всех документах до выяснения личности больной должен числиться как «неизвестный». Кроме того, медсестра обязана дать телефонограмму родственникам и сделать соответствующую запись в «Журнале телефонограмм» в следующих случаях:

- больной доставлен в больницу по поводу внезапного заболевания, которое возникло у него вне дома;
- больной умер в приемном отделении.

Основная медицинская документация приемного отделения

Основными документами приемного отделения являются:

1. Журнал учета, приема больных и отказов в госпитализации. В журнале медицинская сестра фиксирует фамилию, имя, отчество больного, год рож-

дения, данные паспорта и страхового полиса, домашний адрес, место работы и должность, телефоны (домашний, служебный, близких родственников), дату и время поступления, откуда и кем он доставлен, характер госпитализации (плановый, экстренный, при самостоятельном обращении), диагноз направившего учреждения, диагноз приемного отделения, в какое отделение направлен больной. При отказе больному в госпитализации в журнал заносятся сведения о причине отказа и оказанной помощи: медицинская помощь, направление в другой стационар, отсутствие показаний к госпитализации и пр.

2. Медицинская карта стационарного больного (традиционно называемая историей болезни). Медицинская сестра оформляет титульный лист истории болезни, а также заполняет паспортную часть и левую половину статистической карты выбывшего из стационара.

3. Журнал регистрации и передачи в санитарную станцию случаев кожно-заразных заболеваний. Он заполняется при выявлении у больного педикулеза, чесотки, микроспории и др. При этом дополнительно делают пометку в соответствующем разделе истории болезни.

4. Экстренное извещение в санитарно-эпидемиологическую станцию (для направления в санитарно-эпидемиологическую станцию по месту выявления) заполняют при наличии у больного инфекционного заболевания, пищевого отравления, педикулеза.

5. Журнал телефонограмм. Медицинская сестра фиксирует в журнале текст телефонограммы, дату, время ее передачи, кем она принята.

6. Алфавитный журнал поступивших больных (для справочной службы).

3.2.2. Санитарная обработка больных

Санитарная обработка – это комплекс мероприятий, направленных на удаление с поверхности тела человека, его одежды, вещей всевозможных загрязнений (бытовой грязи, насекомых, ядовитых веществ и др.).

Различают полную и частичную санитарную обработку. В обычных условиях мирного времени *полная санитарная* обработка включает тщательную помывку всего тела теплой водой с мылом, обязательную смену нательного белья, дезинфекцию одежды и обуви. Если же эти мероприятия полностью не выполняются в силу тяжести состояния больного или других причин, то такая санитарная обработка называется *частичной*.

После установления диагноза заболевания пациента по решению дежурного врача направляют на санитарно-гигиеническую обработку. При тяжелом состоянии больного его доставляют в реанимационное отделение или палату интенсивной терапии с санитарно-гигиенической обработкой, проведенной в минимальном объеме.

Санитарно-гигиеническую обработку осуществляют в **санпропускнике** приемного отделения. Существуют одно- и двухпоточный методы санитарно-гигиенической обработки больных:

– в больницах с небольшим количеством коек используют однопоточную систему, т.е. по очереди принимают женщин и мужчин;

– при двухпоточной системе в разных помещениях одновременно проводят обработку и мужчин, и женщин.

Санпропускник приемного отделения обычно состоит из смотровой, раздевалки, ванно-душевой комнаты и комнаты, где больные одеваются. Некоторые из этих помещений могут быть совмещены (например, смотровая и раздевальня). В смотровом кабинете больного раздевают, осматривают и готовят к санитарно-гигиенической обработке. Здесь имеются кушетка, стол, стулья, термометр на стене (температура воздуха в смотровой должна быть не ниже 25°C). Если белье чистое, его складывают в мешок, а верхнюю одежду вешают на плечики и сдают в камеру хранения. Список вещей (приемную квитанцию) составляют в двух экземплярах: один сдают с вещами в камеру хранения, другой приклеивают к истории болезни и при выписке по нему получают вещи для больного. Имеющиеся у больного ценности и деньги под расписку сдают старшей медицинской сестре для хранения их в сейфе. Если у больного выявлено инфекционное заболевание, белье закладывают в бак с дезинфицирующим раствором на 2 часа и направляют в специальную прачечную. При завшивленности белья его предварительно обрабатывают дезинфицирующим раствором и направляют в дезинфекционную камеру для специальной обработки.

На мешках с такой одеждой должна быть надпись «Педикулез».

Этапы санитарной обработки больных:

1. Осмотр кожных и волосяных покровов больного.
2. Стрижка волос, ногтей, бритье (при необходимости).
3. Мытье под душем или гигиеническая ванна.

Выявление педикулеза

Осмотр кожных и волосяных покровов больного проводят с целью выявления педикулеза (вшивости). Педикулез (от лат. «*pediculum*» – вошь) – поражение кожных и волосяных покровов человека в результате паразитирования на теле вшей.

Могут быть обнаружены различные виды вшей:

- головная – поражает волосяной покров головы;
- платяная – поражает кожные покровы туловища;
- лобковая – поражает волосистую поверхность лобковой области, волосяной покров подмышечных впадин и лица (усы, бороду, брови, ресницы).

Таким образом, необходимо тщательно осматривать не только всего больного, но и его одежду, особенно складки и внутренние швы белья. Вши – переносчики сыпного и возвратного тифа.

Признаки педикулеза:

- наличие гнид (яиц вшей, которые приклеиваются самкой к волосу или ворсинкам ткани) и самих насекомых;
- зуд кожных покровов;
- следы расчесов и импетигиозные (гнойничковые) корки на коже.

В случае выявления педикулеза проводят специальную санитарно-гигиеническую обработку больного. Медицинская сестра вносит запись в журнал осмотра на педикулез и ставит на титульном листе истории болезни специальную пометку («Р»), а также сообщает о выявленном педикулезе в санитарно-эпидемиологическую станцию. Можно провести частичную или полную санитарно-гигиеническую обработку. Частичная санитарно-гигиеническая обработка заключается в мытье больного с мылом и мочалкой в ванне или под душем, в дезинфекции и дезинсекции его одежды и обуви. Под полной санитарно-гигиенической обработкой подразумевают не только вышеперечисленные меры, но и обработку постельных принадлежностей и жилых помещений по месту проживания пациента. Все данные по обработке поступившего больного необходимо записать в историю болезни, чтобы палатная медсестра могла через 5–7 дней произвести повторную обработку.

Обработка больного при выявлении педикулеза

Этапы санитарно-гигиенической обработки:

1. Дезинсекция (от лат. «des» – приставка, обозначающая уничтожение, «insectum» – насекомое) – уничтожение членистоногих, выступающих переносчиками возбудителей инфекционных заболеваний.

2. Гигиеническая ванна (душ, обтирание).

3. Стрижка волос и ногтей.

4. Переодевание больного в чистое белье.

Необходимое оснащение для дезинсекции:

1. Защитная одежда (медицинский халат, косынка, маска, клеенчатый фартук или специальная одежда из прорезиненной ткани, резиновые перчатки).

2. Инсектицидный раствор (средство, убивающее насекомых).

3. Шампунь.

4. Уксус (6% раствор, подогретый до 30°C).

5. Дезинфектант (растворы 0,5% «Полидез», 0,25% «Дуоцид»).

6. Полиэтиленовые косынка и пеленка.

7. Клеенка, полотенца, бумага.

8. Частый гребень.

9. Ножницы.

10. Таз для сжигания волос и спички.

11. Клеенчатый мешок.

В качестве инсектицидных растворов могут быть использованы – 20% раствор эмульсии бензил-бензоата, специальные шампуни (например, «Элко-инсект»), специальные лосьоны (например, «Ниттифор»).

Порядок выполнения процедуры:

1. Подготовиться к проведению санитарно-гигиенической обработки: разложить необходимое оснащение и надеть защитную одежду.

2. Постелить на табуретку (кушетку) клеенку, усадить на нее больного и покрыть ему плечи полиэтиленовой пленкой.

3. При необходимости остричь волосы над подготовленным тазом.
4. Обработать волосы инсектицидным раствором, завязать голову полиэтиленовой косынкой и сверху полотенцем, оставив на определенное время. Время смачивания волос зависит от вида применяемого раствора и указано в инструкции по применению препарата.
5. Развязать голову и промыть теплой проточной водой, затем шампунем.
6. Волосы осушить полотенцем и обработать подогретым 6% раствором уксусной кислоты.
7. Вновь завязать голову полиэтиленовой косынкой и сверху полотенцем, оставив на 20 минут.
8. Развязать голову и промыть теплой проточной водой, высушить полотенцем.
9. Наклонить голову пациента над белой бумагой и тщательно вычесать по прядям волосы частым гребнем, затем повторно осмотреть волосы пациента.
10. Сжечь остриженные волосы и бумагу в тазу.
11. Сложить одежду больного и защитную одежду медицинской сестры в клеенчатый мешок и отправить в дезинфекционную камеру. Гребень и ножницы обработать раствором дезинфектанта, помещение – инсектицидным раствором.

Применение инсектицидных растворов **противопоказано** детям до 5 лет, беременным, роженицам и кормящим грудью, а также при заболеваниях кожи головы.

Порядок выполнения дезинсекции при наличии противопоказаний к использованию инсектицидных растворов:

1. Подготовиться к проведению санитарно-гигиенической обработки: разложить необходимое оснащение и надеть защитную одежду.
2. Постелить на табуретку (кушетку) клеенку, усадить на нее больного и покрыть ему плечи полиэтиленовой пленкой, при необходимости остричь волосы над подготовленным тазом.
3. Обработать волосы (не кожу головы) подогретым 6% раствором уксуса, механическим способом выбирая и уничтожая вшей.
4. Завязать голову полиэтиленовой косынкой и сверху полотенцем, оставив на 20 мин.
5. Развязать голову и промыть теплой проточной водой, затем шампунем, высушить полотенцем.
6. Наклонить голову пациента над белой бумагой и тщательно вычесать по прядям волосы частым гребнем, затем повторно осмотреть волосы пациента.
7. Сжечь остриженные волосы и бумагу в тазу.
8. Сложить одежду больного и защитную одежду медицинской сестры в клеенчатый мешок и отправить в дезинфекционную камеру. Гребень и ножницы обработать раствором дезинфектанта, помещение – инсектицидным раствором.

Санитарно-гигиеническая обработка больных при обнаружении лобковых вшей

1. Обмыть тело больного горячей водой с мылом.
2. Сбрить пораженные волосы.
3. Повторно обмыть тело больного горячей водой с мылом.
4. Сжечь остриженные волосы в тазу.
5. Сложить одежду больного и защитную одежду медицинской сестры в клеенчатый мешок и отправить в дезинфекционную камеру. Бритву и ножницы обработать раствором дезинфектанта.

Стрижка волос и ногтей, бритье

Плохой уход за волосами, нерегулярное мытье могут приводить к повышенной их ломкости, выпадению, развитию перхоти.

Стрижка волос

Необходимое оснащение:

1. Ножницы, машинка для стрижки волос.
2. Таз для сжигания волос, спички.
3. Дезинфектант (растворы 0,5% «Полидез», 0,25% «Дуоцид»).

Порядок выполнения процедуры:

1. Подготовиться к проведению санитарно-гигиенической обработки: разложить необходимое оснащение.
2. Постелить на табуретку (кушетку) клеенку, усадить на нее больного и покрыть ему плечи полиэтиленовой пленкой.
3. Снять волосы машинкой для стрижки волос, при кожном заболевании волосистой части головы – остричь волосы над подготовленным тазом
4. Сжечь волосы.
5. Обработать ножницы, бритву раствором дезинфектанта.

Бритье

Необходимое оснащение:

1. Резиновые перчатки.
2. Бритва, кисточка и крем для бритья.
3. Салфетка, полотенце, емкость для воды.

Порядок выполнения процедуры:

1. Подготовиться к проведению санитарно-гигиенической обработки: разложить необходимое оснащение, надеть перчатки.
2. Нагреть воду (до 40–45°C), намочить в ней салфетку, отжать и обложить лицо больного.
3. Снять салфетку, нанести кисточкой крем для бритья.
4. Побрить больного, натягивая другой рукой кожу в противоположном направлении по отношению к движению бритвы.
5. Промокнуть лицо влажной, затем сухой салфеткой.
6. Обработать бритву раствором дезинфектанта.
7. Снять перчатки, вымыть руки.

Стрижка ногтей

Необходимое оснащение:

1. Резиновые перчатки.
2. Ножницы и щипчики для стрижки ногтей.
3. Теплая вода, жидкое мыло, крем для рук и ног, дезинфектант.
4. Таз и лоток для воды, полотенца.

Порядок выполнения процедуры:

1. Подготовиться к проведению санитарно-гигиенической обработки: разложить необходимое оснащение, нагреть воду, надеть перчатки.
2. Добавить в лоток с теплой водой жидкое мыло и опустить в него на 2-3 мин. кисти пациента (поочередно по мере обрезки ногтей).
3. Поочередно извлекая пальцы больного из воды, вытирать их и аккуратно подрезать ногти.
4. Обработать руки пациента кремом.
5. Добавить в таз с теплой водой жидкое мыло и опустить в него на 2-3 мин. стопы пациента (поочередно по мере обрезки ногтей).
6. Положить стопу на полотенце (поочередно по мере обрезки ногтей), вытереть ее и остричь ногти специальными щипчиками.
7. Обработать стопы кремом.
8. Проздезинфицировать ножницы и щипчики.
9. Снять перчатки, вымыть руки.

Гигиеническая ванна или мытье под душем

Перед приемом водной процедуры ванну моют мочалкой и щеткой с мылом и дезинфицирующим раствором, пятна отмывают 3% раствором соляной кислоты, ополаскивают горячей водой и заполняют водой непосредственно перед приходом больного в ванную комнату (измеряют температуру воды). Рядом с ванной должны быть деревянные настилы (или резиновые коврики). Чистое белье и мочалка должны быть сложены в пакеты. После мытья больного ванну моют с мылом и ополаскивают используемым в отделении дезинфицирующим раствором. Клеенчатую подушку и клеенку на кушетке протирают тряпкой, смоченной в дезинфицирующем растворе, а затем моют с мылом. Простыни на кушетке меняют после каждого больного. Влажную уборку помещения проводят несколько раз в день. Инвентарь следует маркировать. Мочалки в ванном помещении должны находиться в разных посудах, имеющих пометки «Мочалки использованные», «Мочалки чистые». В зависимости от характера заболевания и состояния больного гигиеническая обработка больного может быть полной (ванна, душ) или частичной (обтирание, обмывание).

Гигиеническая ванна противопоказана при:

- наличию инфаркта миокарда;
- острым нарушением мозгового кровообращения;
- гипертоническом кризе;
- острой сердечной и сосудистой недостаточности;
- туберкулезе в активной фазе;
- кожных заболеваниях;
- кровотечениях;

– истощении.

Гигиеническую ванну *нельзя принимать* роженицам и пациентам с заболеваниями, требующими экстренного хирургического вмешательства.

При наличии противопоказаний для приема гигиенической ванны больного следует обтереть сначала салфеткой, смоченной в теплой воде с мылом или теплой воде с одеколоном (спиртом), затем салфеткой, смоченной чистой водой, и насухо вытереть.

Гигиеническая ванна

Необходимое оснащение:

1. Клеенчатый фартук, резиновые перчатки.
2. Щетка, чистящее средство для ванны, дезинфицирующий раствор.
3. Водяной термометр.
4. Индивидуальные мыло и мочалка.
5. Полотенце, чистое белье.

Порядок выполнения процедуры:

1. Надеть клеенчатый фартук и перчатки.
2. Закрыть форточки (температура воздуха в ванной комнате должна быть не менее 25°C), положить на пол у ванны резиновый коврик (при отсутствии деревянного настила), тщательно промыть ванну щеткой и чистящим средством, обработать ванну дезинфицирующим раствором.

3. Подготовиться к проведению санитарно-гигиенической обработки: разложить необходимое оснащение, наполнить ванну (сначала холодной, а затем горячей водой на 2/3 объема: такая последовательность заполнения ванны позволяет уменьшить образование паров в ванной комнате; температура воды должна быть в пределах 34–36°C).

4. Сменить фартук и перчатки.

5. Помочь пациенту раздеться и усадить его в ванну, поддерживая под локти.

6. Придать больному такое положение в ванне, чтобы вода доходила до верхней трети его груди; в ножной конец ванны следует поставить деревянную подставку, чтобы больной мог опереться в нее ногами, не скатился и не соскользнул. Нельзя оставлять больного во время приема ванны без присмотра, обязательно нужно следить за его внешним видом и пульсом. Длительность пребывания больного в ванне определяется его состоянием и в среднем составляет 15–30 минут.

7. Если больной не может мыться самостоятельно, вымыть его, используя индивидуальные мыло и мочалку, в такой последовательности: голова – туловище – руки – паховая область – промежность – ноги, уделяя особое внимание местам скопления пота.

8. Помочь пациенту выйти из ванны, вытереть его в том же порядке.

9. Одеть пациента в чистую одежду (в настоящее время больным разрешается находиться в палате не в больничной, а в домашней одежде).

10. Тщательно промыть ванну щеткой и чистящим средством, обработать ванну дезинфицирующим раствором.

11. Снять фартук и перчатки, поместить их в специальный клеенчатый мешок, вымыть руки.

Гигиенический душ

Необходимое оснащение:

1. Клеенчатый фартук, резиновые перчатки.
2. Щетка, чистящее средство для ванны, дезинфицирующий раствор.
3. Водяной термометр.
4. Индивидуальные мыло и мочалка.
5. Полотенце, чистое белье.

Порядок выполнения процедуры:

1. Надеть клеенчатый фартук и перчатки.
2. Закрывать форточки (температура воздуха в душевой или ванной комнате должна быть не менее 25°C), положить на пол в душевой кабинке (ванне) резиновый коврик, тщательно промыть пол в душевой кабинке (ванну) щеткой и чистящим средством и обработать дезинфицирующим раствором.
3. Подготовиться к проведению санитарно-гигиенической обработки: разложить необходимое оснащение, включить воду (температура воды должна быть 35–42°C), сменить фартук и перчатки.
4. Помочь пациенту раздеться и усадить его на табурет в душевой кабинке (ванне), поддерживая под локти.
5. Если больной не может мыться самостоятельно, вымыть его, используя индивидуальные мыло и мочалку, в такой последовательности: голова – туловище – руки – паховая область – промежность – ноги.
6. Помочь пациенту выйти из душевой кабинки (ванны), вытереть его в том же порядке.
7. Одеть пациента в чистую одежду.
8. Тщательно промыть пол в душевой кабинке (ванну) щеткой и чистящим средством и обработать дезинфицирующим раствором.
9. Снять фартук и перчатки, поместить их в специальный клеенчатый мешок, вымыть руки.

3.2.3. Уход за полостью рта, глазами, носом

Уход за полостью рта

Среди правил личной гигиены важное место занимает уход за полостью рта. При многих тяжелых заболеваниях, особенно сопровождающихся высокой лихорадкой, происходит значительное ослабление сопротивляемости организма. По этой причине в полости рта могут активно размножаться микроорганизмы, существующие там и в нормальных условиях, приводя к развитию заболеваний полости рта (воспаление десен – гингивит, воспаление слизистой оболочки – стоматит). Поэтому каждому человеку необходимо соблюдать элементарные правила ухода за полостью рта:

- полоскать рот водой после каждого приема пищи;

– чистить зубы на ночь и утром, так как в течение ночи поверхность слизистой оболочки рта и зубов покрывается мягким налетом, состоящим из клеток эпителия, слизи и микроорганизмов.

У больных образование налета ускоряется, так как через слизистую оболочку полости рта начинают выделяться продукты нарушения обмена веществ, например, азотистые вещества при почечной недостаточности, глюкоза при сахарном диабете, токсины при отравлениях и т.д. Эти вещества загрязняют и (или) повреждают слизистую оболочку, что ведет к интенсивному размножению микроорганизмов.

Уход за полостью рта тяжелобольных проводит медицинская сестра.

Для *осмотра полости рта* больной открывает рот. Медицинская сестра шпателем оттягивает губы и щеки больного. При осмотре небных миндалин и задней стенки глотки надавливают шпателем на корень языка и предлагают больному произнести звук «А-А-А». При осмотре полости рта, миндалин и глотки необходимо усиленное освещение, для чего можно использовать лампу-рефлектор.

Полоскание рта

После каждого приема пищи больному рекомендуют прополоскать рот 0,5% раствором натрия гидрокарбоната (питьевой соды) или 0,9% раствором натрия хлорида (физиологическим раствором). После этого протирают язык: на кончик языка накладывают стерильную марлевую салфетку, вытягивают кончик языка из полости рта левой рукой, а правой рукой влажным ватным шариком, зажатым в пинцете, снимают налет с поверхности языка и смазывают язык глицерином.

Промывание (орошение) полости рта

Необходимое оснащение:

1. Кружка Эсмарха (стеклянный, резиновый или металлический сосуд емкостью до 2 л) со стеклянным наконечником и резиновой трубкой (либо грушевидный баллон или шприц Жане).

2. Клеенка.

3. Почкообразный лоток.

4. Шпатель.

5. Антисептический раствор (0,5% натрия гидрокарбонат, 0,9% натрия хлорид, 0,6% перекись водорода).

Шприц Жане (предложен французским урологом Ж. Жане) – шприц для промываний, отличающийся значительной емкостью (100–200 мл).

Порядок выполнения процедуры:

1. Подготовиться к проведению процедуры: разложить необходимое оснащение, надеть перчатки.

2. Набрать в кружку Эсмарха теплый антисептический раствор и подвесить ее на 1 м выше головы больного.

3. Голову больного повернуть набок (иначе он может захлебнуться!), шею и грудь прикрыть клеенкой, к подбородку подвести лоток.

4. Оттянуть угол рта шпателем, ввести наконечник в преддверие рта и струей жидкости под умеренным давлением промыть его.

5. Промыть поочередно левое, затем правое щечное пространство (щеку оттягивать шпателем), а затем и собственно полость рта.

6. Снять перчатки, вымыть руки.

Если у тяжелобольного есть съемные зубные протезы, перед процедурой их следует вынуть (и вымыть).

Зубные протезы выступают частой причиной раздражения десен и изъязвлений в ротовой полости. Если их регулярно не очищать, они могут стать источниками гингивита, стоматита и, как следствие, неприятного запаха изо рта. Зубные протезы необходимо регулярно вынимать и тщательно промывать. Хранить протезы в стакане с водой не рекомендуют, так как во влажной среде хорошо сохраняются микроорганизмы, находящиеся на поверхности протеза.

Протираание полости рта и зубов

Необходимое оснащение:

1. Шпатель, ватные шарики.
2. Пинцет.
3. Антисептический раствор (2% раствор натрия гидрокарбоната, 0,6% раствор перекиси водорода) или теплая кипяченая вода.

Порядок выполнения процедуры:

1. Подготовиться к проведению процедуры: разложить необходимое оснащение, надеть перчатки.
2. Обернуть язык стерильной марлевой салфеткой и левой рукой осторожно потянуть его изо рта.
3. Пинцетом в правой руке взять ватный шарик, смочить его антисептическим раствором и, снимая налет, протереть язык.
4. Отпустить язык, сменить тампон и протереть зубы с внутренней и наружной сторон.
5. Попросить больного прополоскать рот (если он в состоянии)
6. Снять перчатки, вымыть руки.

Смазывание полости рта

Смазывание полости рта назначают при заболеваниях слизистой оболочки полости рта.

Необходимое оснащение

1. Прокипяченные шпатель и пинцет.
2. Стерильные ватные шарики.
3. Стерильный лоток.
4. Лекарственное средство.
5. Плоский стеклянный сосуд.

Порядок выполнения процедуры:

1. Подготовиться к проведению процедуры: разложить необходимое оснащение, надеть перчатки.
2. Из флакона отлить небольшое количество лекарства в плоский стеклянный сосуд.
3. Попросить больного открыть рот.
4. Взять пинцетом ватный шарик, смочить его лекарством.

5. Помогая шпателем, прижать ватный шарик к пораженному месту слизистой оболочки.

6. Затем взять свежий шарик с лекарством и приложить его к другому месту поражения.

7. Снять перчатки, вымыть руки.

Уход за глазами

Для удаления гнойного отделяемого глаза промывают 3% раствором борной кислоты, раствором риванола или слабым раствором калия перманганата (имеющим розовый цвет) из резинового баллончика или марлевым тампоном. Для сбора стекающей жидкости используют лоток, который сам больной держит под подбородком. При воспалительных заболеваниях глаз проводят закапывание лекарств или втирание глазных мазей.

Утренний туалет глаз

Необходимое оснащение:

1. Стерильные тампоны (8–10 штук).
2. Антисептический раствор (0,02% раствор нитрофурана, 1-2% раствор натрия гидрокарбоната).
3. Стерильный лоток.

Порядок выполнения процедуры:

1. Тщательно вымыть руки.
2. В лоток положить тампоны и налить антисептический раствор.
3. Слегка отжать тампон и протереть им ресницы и веки больного по направлению от наружного угла глаза к внутреннему; тампон выбросить.
4. Взять другой тампон и повторить протирание 4–5 раз (разными тампонами).
5. Промокнуть остатки раствора в углах глаз больного сухим тампоном.

Промывание глаз

Необходимое оснащение:

1. Специальный стеклянный стаканчик на ножке.
2. Лекарственный раствор.

Порядок выполнения процедуры:

1. Налить в стаканчик лекарственный раствор и поставить перед больным на стол.
2. Попросить больного, чтобы он правой рукой взял стаканчик за ножку, наклонил лицо так, чтобы веки оказались в стаканчике, прижал стаканчик к коже и поднял голову (при этом жидкость не должна вытекать).
3. Попросить больного часто поморгать в течение 1 минуты, не отнимая стаканчик от лица.
4. Попросить больного поставить стаканчик на стол, не отнимая стаканчик от лица.
5. Налить свежий раствор и попросить больного повторить процедуру (8–10 раз).

Закапывание капель в глаза

Необходимое оснащение:

1. Стерильная глазная пипетка.
2. Флакон с глазными каплями.

Порядок выполнения процедуры:

1. Проверить соответствие названия капель назначению врача.
2. Набрать нужное количество капель (2–3 капли для каждого глаза).
3. В положении больного сидя или лежа попросить его запрокинуть голову и посмотреть вверх.
4. Оттянуть нижнее веко и, не касаясь ресниц (не подносить пипетку к глазу ближе, чем на 1,5 см), закапать капли в конъюнктивальную складку одного, а затем другого глаза.

Закладывание глазной мази из тюбика

Необходимое оснащение: тюбик с глазной мазью.

Порядок выполнения процедуры:

1. Посадить больного перед собой и попросить его слегка запрокинуть голову и посмотреть вверх.
2. Оттянуть нижнее веко больного большим пальцем.
3. Держа тюбик у внутреннего угла глаза и продвигая его так, чтобы «цилиндрик» мази расположился вдоль всего века и вышел за наружную спайку век, выдавить мазь из тюбика на конъюнктиву нижнего века по границе его с глазным яблоком.
4. Отпустить нижнее веко: мазь прижмется к главному яблоку.
5. Убрать тюбик от век.

Закладывание глазной мази стеклянной палочкой

Необходимое оснащение:

1. Стерильная стеклянная палочка.
2. Флакон с глазной мазью.

Порядок выполнения процедуры:

1. Посадить больного перед собой, попросить его слегка запрокинуть голову и посмотреть вверх.
2. Набрать мазь из флакона на палочку таким образом, чтобы она покрывала всю лопаточку.
3. Расположить палочку у глаза горизонтально, чтобы лопаточка с мазью была направлена в сторону носа.
4. Оттянуть нижнее веко и заложить за него лопаточку мазью к главному яблоку, а свободной поверхностью к веку.
5. Отпустить нижнее веко и попросить больного без усилия сомкнуть веки.
6. Извлечь лопаточку из-под сомкнутых век по направлению к виску.

Уход за носом

Удаление корочек из носа

Необходимое оснащение:

1. Носовой зонд.
2. Вата.
3. Вазелиновое масло (или глицерин).

Порядок выполнения процедуры:

1. Намотать на зонд вату, смоченную вазелиновым маслом.
2. Ввести зонд в носовой ход больного, а затем вращательными движениями удалить корочки.

Закапывание капель в нос

Необходимое оснащение:

1. Пипетка.
2. Флакон с каплями для носа.

Порядок выполнения процедуры:

1. Наклонить голову больного в сторону, противоположную тому носовому ходу, в который будут закапывать капли.
2. Закапать капли в носовой ход.
3. Через 1–2 минуты закапать капли в другой носовой ход.

3.2.4. Уход за кожей и профилактика пролежней

Кожа выполняет несколько функций: защитную, аналитическую (кожная чувствительность), регуляторную (регуляция температуры тела: отдача тепла через потоотделение у здорового человека составляет 20% всей теплоотдачи за сутки, а у лихорадящих больных – значительно больше), выделительную. Через кожу, ее потовые железы выделяются вода, мочевина, мочева кислота, натрий, калий и другие вещества. В покое при нормальной температуре тела выделяется около 1 л пота в сутки, а у лихорадящих больных – до 10 л и более. На коже при испарении пота остаются продукты обмена, раздражающие кожу. Поэтому кожа должна быть чистой, для чего следует чаще менять белье, протирать кожу водой с 70% этиловым спиртом (в соотношении 1:1), 10% раствором камфоры, дезинфицирующими салфетками, обтирать кожу сухим чистым полотенцем. Особое внимание следует уделять состоянию кожи паховой области, подмышечных впадин, у женщин – области под молочными железами. Кожа промежности требует ежедневного обмывания. Тяжелобольных следует подмывать после каждого акта дефекации, а при недержании мочи и кала – несколько раз в день во избежание мацерации и воспаления кожи в области паховых и промежностных складок. Женщин подмывают чаще.

У тяжелобольных могут образовываться пролежни.

Пролежень (лат. «decubitus», син. – декубитальная гангрена) – омертвление (некроз) мягких тканей (кожи с вовлечением подкожной клетчатки, стенки полого органа или кровеносного сосуда и др.), возникающее вследствие ишемии, вызванной продолжительным непрерывным механическим давлением на них.

Пролежни появляются чаще всего на крестце, лопатках, пятках, локтях от длительного сдавления участка кожи и нарушения в нем кровообращения. Сначала появляются покраснение и болезненность, затем слущивается эпидермис (поверхностный слой кожи), образуются пузыри. При глубоких пролежнях обнажаются мышцы, сухожилия, надкостница. Развиваются

омертвление и язвы, проникающие иногда до кости. Через поврежденную кожу проникает инфекция, что ведет к нагноению и заражению крови (сепсису).

Появление пролежней – свидетельство недостаточного ухода за больным. При появлении локализованного участка покраснения кожи следует 2 раза в день протирать его 10% раствором камфоры, влажным полотенцем, облучать кварцевой лампой. Если образовались пролежни, необходимо смазать их 5% раствором калия перманганата, наложить повязку с мазью Вишневского, линиментом синтомицина и др.

Меры по профилактике пролежней:

1. Каждые 1,5–2 часа следует менять положение больного.
2. Необходимо расправлять складки на постели и белье.
3. Следует протирать кожу дезинфицирующим раствором.
4. Нужно немедленно менять мокрое или загрязненное белье.
5. Следует использовать подкладные резиновые круги, помещенные в чехол или покрытые пленкой. Круг подкладывают таким образом, чтобы место пролежня находилось над отверстием круга и не касалось постели; также используют специальные надувные матрасы с гофрированной поверхностью.

6. Необходимо своевременно умыть и подмыть больных.

В настоящее время для профилактики пролежней разработана так называемая противопротлежневая система, представляющая собой специально сконструированный матрас. Благодаря автоматическому компрессору ячейки матраса заполняются воздухом каждые 5–10 минут, вследствие чего изменяется степень сдавливания тканей больного. Массаж тканей путем изменения давления на поверхность тела пациента поддерживает в них нормальную микроциркуляцию крови, обеспечивая снабжение кожи и подкожной клетчатки питательными веществами и кислородом.

Подмывание женщины в постели

Необходимое оснащение: стерильные – лоток, корнцанг, салфетки, перчатки; клеенка, пленка, мыло, судно, кувшин с водой (температура воды 37–38°C) или кружка Эсмарха.

Порядок выполнения процедуры:

1. Установить доброжелательные конфиденциальные отношения.
2. Вымыть руки, высушить.
3. Надеть перчатки.
4. Подстелить клеенку и поставить судно под крестец тяжелобольной на клеенку.
5. Попросить согнуть ноги в коленях и слегка развести их в стороны.
6. Встать справа от пациентки.
7. Взять резиновую трубку от кружки Эсмарха или кувшин в левую руку, а корнцанг с марлевой салфеткой – в правую руку.
8. Обработать наружные половые органы и промежность, намыливая их и поливая водой, в следующей последовательности: область лобка, на-

ружные половые органы, промежность, область заднего прохода в направлении от наружных половых органов к заднему проходу, меняя последовательно салфетки.

9. Убрать судно, клеенку, перчатки для последующей дезинфекции.

10. Расправить постельное белье, укрыть пациентку.

11. Вымыть, высушить руки.

Влажное обтирание

Необходимое оснащение: клеенка, пеленка, почкообразный лоток, теплая вода, 6% столовый уксус или спирт, большая салфетка или полотенце, сменное нательное и постельное белье, перчатки.

Порядок выполнения процедуры:

1. Установить доброжелательные конфиденциальные отношения.
2. Вымыть руки, высушить, надеть перчатки.
3. Подстелить под пациента клеенку с пеленкой.
4. Налить в лоток теплой воды (можно добавить столовую ложку столового уксуса на 1 л воды).
5. Обнажить верхнюю часть тела пациента.
6. Смочить салфетку или часть полотенца, слегка отжав.
7. Протереть пациента в следующей последовательности: лицо, шею, руки, спину, грудь.
8. Вытереть сухим концом полотенца тело пациента в той же последовательности и прикрыть простыней.
9. Обтереть таким же образом живот, бедра, ноги.
10. Подстричь ногти на руках (при необходимости).
11. Сменить нательное и постельное белье (при необходимости).
12. Снять перчатки.
13. Вымыть, высушить руки.

Подмывание тяжелобольных

Необходимое оснащение: стерильные – лоток, корнцанг, салфетки, клеенка, судно, кувшин с водой (температура воды 37–38°C) или кружка Эсмарха.

Порядок выполнения процедуры:

1. Подстелить клеенку и поставить судно под крестец тяжелобольному.
2. Попросить тяжелобольного согнуть ноги в коленях и слегка развести их в стороны.
3. Взять резиновую трубку от кружки Эсмарха или кувшин в левую руку, а корнцанг с марлевой салфеткой – в правую руку.
4. Обработать наружные половые органы и промежность, поливая в следующей последовательности: область лобка, наружные половые органы, промежность, область заднего прохода в направлении от наружных половых органов к заднему проходу.

5. Сменить салфетку и вытереть кожу насухо в той же последовательности и том же направлении.

3.2.5. Положение больного в постели

Понятие о двигательных режимах пациентов

Положение пациента зависит от особенностей имеющегося у него заболевания и тяжести состояния. При удовлетворительном состоянии чаще отмечается **активное положение**. В таком случае пациенты могут легко и свободно осуществлять те или иные произвольные движения. В случаях, когда активные движения невозможны (например, бессознательное состояние), говорят о **пассивном положении** пациента. **Вынужденное положение** – это положение, которое уменьшает проявления болезни (боль, одышку и др.). Классическим примером вынужденного положения является ортопноэ – положение пациента со спущенными вниз ногами и приподнятым туловищем – наблюдается при застое крови в малом круге при сердечной недостаточности (при этом происходит перераспределение крови с депонированием ее в венах нижних конечностей, вследствие чего уменьшается застой крови в сосудах легких и вследствие этого уменьшается одышка).

В целом же положение больного в постели должно быть удобным, постельное белье – чистым, матрас – ровным; при наличии у кровати сетки она должна быть натянутой. Для тяжелобольных и больных с недержанием мочи и кала на наматрасник под простыню стелют клеенку. Женщинам с обильными выделениями на клеенку кладут пеленку, которую меняют по мере загрязнения, но не реже 2 раз в неделю. Тяжелобольных укладывают на функциональные кровати, применяют подголовники.

Пользование функциональной кроватью

Функциональная кровать представляет собой специальное устройство, состоящее из нескольких секций, положение которых меняется поворотом соответствующей ручки управления. Головной и ножной концы кровати быстро переводятся в нужное положение. Эти кровати могут иметь специальные вмонтированные приспособления: прикроватные столики, штативы для капельниц, гнезда для хранения индивидуального подкладного судна и мочеприемника.

Пользование функциональной кроватью осуществляется медицинской сестрой с целью обеспечения тяжелобольному удобного положения и двигательного режима.

В связи с тем, что при некоторых заболеваниях сердца, дыхательной системы, печени, при истощении и др. физические возможности человека ограничены, а чрезвычайные физические нагрузки могут нанести непоправимый вред здоровью пациента, врач определяет для каждого больного *режим двигательной активности (двигательный режим)*. Задачей медицинской сестры является осуществление контроля за выполнением

больным назначенного двигательного режима и создание условий для его соблюдения.

Различают следующие *виды двигательных режимов*:

1. Общий (свободный) – пациент пребывает в отделении без ограничения двигательной активности в пределах стационара и территории больницы. Разрешается свободная ходьба по коридору, подъем по лестнице, прогулка по территории больницы.

2. Палатный – пациент много времени проводит в постели, разрешается свободная ходьба по палате. Все мероприятия по личной гигиене осуществляются в пределах палаты.

3. Полупостельный – пациент все время проводит в постели, может садиться на край постели или стул для приема пищи, проведения утреннего туалета и может ходить в туалет в сопровождении медицинской сестры.

4. Постельный – пациент не покидает постели, может сидеть, поворачиваться. Все мероприятия по личной гигиене осуществляются в постели медицинским персоналом.

5. Строгий постельный – пациенту категорически запрещаются активные движения в постели, даже поворачиваться с боку на бок.

3.2.6. Транспортировка больных с ограниченным самообслуживанием

Транспортировка – перевозка и переноска больных к месту оказания медицинской помощи и лечения.

Способ транспортировки больного определяет лечащий врач или врач, проводящий осмотр. Средства передвижения (каталки, носилки) обеспечиваются простынями и одеялами. Последние необходимо менять после каждого употребления.

Транспортировка больного на носилках вручную

Необходимое оснащение: носилки.

Нести больного на носилках следует без спешки и тряски, двигаясь не в ногу. Вниз по лестнице больного следует нести ногами вперед, причем ножной конец носилок нужно приподнять, а головной – несколько опустить (таким образом, достигается горизонтальное положение носилок). При этом, идущий сзади держит ручки носилок на выпрямленных в локтях руках, идущий спереди – на плечах. Вверх по лестнице больного следует нести головой вперед также в горизонтальном положении. При этом идущий впереди держит ручки носилок на выпрямленных в локтях руках, идущий сзади – на плечах.

Перекладывание больного с носилок (каталки) на кровать

Порядок перекладывания:

1. Поставить головной конец носилок (каталку) перпендикулярно к ножному концу кровати. Если площадь палаты небольшая, поставить носилки параллельно кровати.

2. Подвести руки под больного: один санитар подводит руки под голову и лопатки больного, второй – под таз и верхнюю часть бедер, третий – под середину бедер и голени. Если транспортировку осуществляют два санитара, один из них подводит руки под шею и лопатки больного, второй – под поясницу и колени.

3. Одновременно согласованными движениями поднять больного, вместе с ним повернуться на 90° (если носилки поставлены параллельно – на 180°) в сторону кровати и уложить на нее больного.

4. При расположении носилок вплотную к кровати, удерживать носилки на уровне кровати, вдвоем (втроем) подтянуть больного к краю носилок на простыне, слегка приподнять его вверх и переложить на кровать.

Перекладывание больного с кровати на носилки (каталку)

Порядок перекладывания:

1. Поставить носилки перпендикулярно кровати, чтобы их головной конец подходил к ножному концу кровати.

2. Подвести руки под больного: один санитар подводит руки под голову и лопатки больного, второй – под таз и верхнюю часть бедер, третий – под середину бедер и голени. Если транспортировку осуществляют два санитара, один из них подводит руки под шею и лопатки больного, второй – под поясницу и колени.

3. Одновременно согласованными движениями поднять больного, вместе с ним повернуться на 90° в сторону носилок и уложить на них больного.

Усаживание больного в кресло-каталку

Порядок усаживания:

1. Наклонить кресло-каталку вперед и наступить на подножку кресла.

2. Предложить пациенту встать на подножку и усадить его, поддерживая, в кресло. Проследить, чтобы руки пациента занимали правильное положение – во избежание травмы они не должны выходить за подлокотники кресла-каталки.

3. Вернуть кресло-каталку в правильное положение.

4. Осуществить транспортировку.

Выбор способа транспортировки.

Способ транспортировки и укладывания на носилки больного зависит от характера и локализации заболевания (таблица 2).

Таблица 2 – Особенности транспортировки больных

Характер и локализация заболевания	Разновидности транспортировки
Кровоизлияние в мозг	Лежа на спине
Бессознательное состояние	Голову больного необходимо повернуть набок; следить, чтобы при возможной рвоте рвотные массы не попали в дыхательные пути
Сердечно-сосудистая недостаточность	В положении полусидя, хорошо укрыть, положить к ногам и рукам грелки
Острая сосудистая недостаточность (обморок, коллапс, шок)	Уложить больного так, чтобы голова была ниже уровня ног
Ожоги	Уложить по возможности на неповрежденную сторону, обожженную поверхность закрыть стерильным бинтом или стерильной простыней
Перелом костей черепа	На носилках в положении лежа на спине с опущенным подголовником носилок и без подушки; вокруг головы валик из одеяла, одежды или умеренно надутым воздухом подкладного круга.
Перелом грудного и поясничного отделов позвоночника	Жесткие носилки – лежа на спине лицом вверх (не в сторону), обычные – на животе лицом вниз
Перелом костей таза	Лежа на спине, подложив под разведенные колени подушку или валик.

3.2.7. Приемы смены постельного и нательного белья у тяжелобольных

Постель больного перестилают регулярно перед сном и после сна. Нательное и постельное белье меняют не реже 1 раза в неделю после приема ванны, а также при случайном загрязнении.

Правила смены постельного белья

Продольный способ смены постельного белья (рисунок 1.)

1. Передвинуть больного к краю кровати.
2. Скатать свободную часть грязной простыни валиком от края кровати по направлению к больному.
3. Расстелить на освободившееся место чистую простыню, половина которой остается скатанной валиком.
4. Передвинуть больного на расстеленную половину чистой простыни, убрать грязную простыню и расправить чистую.



Рис.1. Продольный способ смены постельного белья

Поперечный способ смены постельного белья (рисунок 2)

1. Скатать грязную простыню в валик по направлению сначала от головного, затем от ножного концов кровати к поясничной области больного, слегка приподнимая туловище или ноги пациента соответственно.
2. Осторожно приподнять больного и удалить грязную простыню.



Рис. 2. Поперечный способ смены постельного белья

3. Подложить под поясницу больного скатанную таким же образом чистую простыню и расправить ее в направлении головы, затем ног.

Смена нательного белья

1. Подвести свою руку под спину больного, поднять край его рубашки до подмышечной области и затылка.
2. Снять рубашку через голову больного, затем с его рук.

3. Надеть рубашку в обратном порядке: сначала надеть рукава, затем рубашку перекинуть через голову больного и расправить ее под его спиной.

4. На больного, находящегося на строгом постельном режиме, надеть рубашку-распашонку.

3.3. Измерение температуры тела (термометрия): методы, регистрация и оценка полученных данных

Помощь и уход за больными при лихорадке

Несмотря на постоянные колебания температуры окружающей среды, температура тела человека почти постоянна. Физиологические процессы, поддерживающие это постоянство, называют процессами терморегуляции. Поддерживаемая с помощью терморегуляции температура – оптимальная для реакций обмена веществ и энергии, протекающих в организме. В организме человека и теплокровных животных непрерывно происходит выработка тепла и отдача его во внешнюю среду. В живом организме энергия всегда расходуется для какой-нибудь работы, и выработка тепла является следствием этой работы. Наиболее интенсивно тепло образуется при работе мышц, печени и почек. В покое у человека 70% тепла вырабатывается внутренними органами, а 30% – за счет мышц, волокна которых даже в периоде полного покоя незаметно и очень слабо, но постоянно сокращаются. Потеря тепла организмом происходит главным образом через кожу, в меньшей степени при дыхании, мочеиспускании и дефекации.

Терморегуляция осуществляется или за счет усиления (ослабления) теплообразования, или за счет изменения интенсивности теплоотдачи.

Нормальная жизнедеятельность человека возможна в диапазоне всего в несколько градусов; понижение температуры тела ниже 36°C и повышение выше 40-41°C одинаково опасно и сопровождается тяжелыми последствиями для организма. Если каким-либо способом полностью прекратить теплоотдачу, то человек погибнет через 4–5 часов от перегрева. Поэтому основная задача терморегуляции – это отведение тепла, теплоотдача.

У здорового человека температура тела может колебаться от 36 до 37°C, причем утром она обычно ниже, вечером – выше. Обычные физиологические колебания температуры тела в течение дня составляют 0,1–0,6°C. Возрастные особенности температуры – у детей она несколько выше, у пожилых и истощенных лиц отмечают снижение температуры тела, поэтому иногда даже тяжелое воспалительное заболевание (например, воспаление легких) у таких больных может протекать с нормальной температурой тела.

Термометр (греч. «therme» – тепло, «metreo» - измерять; в просторечии – градусник) – прибор для измерения температуры. Медицинский термометр впервые предложил немецкий ученый Габриель Даниель Фаренгейт (1686–1736) в 1724 г.; он использовал свою шкалу температуры, которую до настоящего времени называют шкалой Фаренгейта.

Различают следующие *виды медицинских термометров*, используемых для измерения температуры тела:

- ртутный максимальный;
- цифровой (с памятью);
- моментальный – используют при измерении температуры тела у больных, находящихся в бессознательном, спящем и возбужденном состоянии, а также при скрининговом обследовании (рисунок 3).

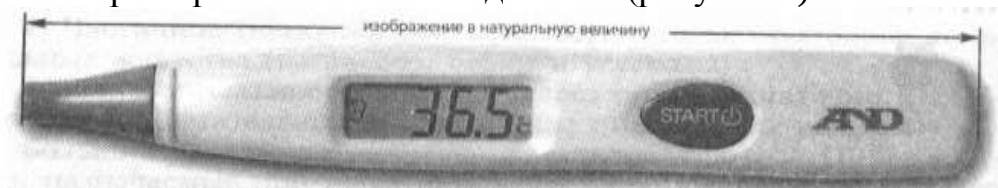


Рис. 3. Термометр для моментального измерения температуры тела.

Ртутный термометр (рисунок 4) изготовлен из стекла, внутри которого помещен резервуар с ртутью с отходящим от него запаянным на конце капилляром. Шкала термометра (шкала Цельсия, которую предложил шведский ученый Андерс Цельсий (Celsius) (1701–1744) – отсюда буква «С» при обозначении градусов по шкале Цельсия) в пределах от 34 до 42–43°C имеет минимальные деления в 0,1°C.



Рис. 4. Медицинский ртутный максимальный термометр со шкалой Цельсия.

Термометр называют максимальным в связи с тем, что после измерения температуры тела он продолжает показывать ту температуру, которая была обнаружена у человека при измерении (максимальную), так как ртуть не может самостоятельно опуститься в резервуар термометра без его дополнительного встряхивания. Это обусловлено особым устройством капилляра медицинского термометра, имеющего сужение, препятствующее обратному движению ртути в резервуар после измерения температуры тела. Чтобы ртуть вернулась в резервуар, термометр необходимо встряхнуть.

В настоящее время созданы цифровые термометры с памятью, которые не содержат ртути и стекла.

Измерение температуры тела

Термометрия – измерение температуры. Как правило, термометрию проводят дважды в сутки – утром натощак (в 7–8 часов утра) и вечером перед последним приемом пищи (в 17–18 часов). По специальным показаниям температуру тела можно измерять каждые 2–3 часа.

Перед измерением температуры необходимо вынуть термометр из дезинфицирующего раствора, ополоснуть (так как у некоторых больных возможны аллергическая реакция или раздражение кожи от антисептика), затем вытереть и встряхнуть. Основная область измерения температуры тела – подмышечная впадина; кожа должна быть сухой, так как при наличии пота

термометр может показывать температуру на 0,5°C ниже реальной. Длительность измерения температуры тела максимальным термометром – не менее 10 минут. После измерения термометр встряхивают и опускают в стакан с дезинфицирующим раствором.

Прежде чем дать термометр другому больному, термометр ополаскивают проточной водой, тщательно вытирают насухо и встряхивают до снижения столбика ртути ниже отметки 35°C.

Места измерения температуры тела

- Подмышечные впадины.
- Полость рта (термометр помещают под язык).
- Паховые складки (у детей).
- Прямая кишка (как правило, у тяжелобольных; температура в прямой кишке обычно на 0,5–1°C выше, чем в подмышечной впадине).

Измерение температуры тела в подмышечной впадине

Необходимое оснащение:

1. Максимальный медицинский термометр.
2. Емкость с дезинфицирующим раствором (0,1% раствор «Хлормикс» или 0,1% раствором «Хлороцид»).
3. Индивидуальная салфетка.
4. Температурный лист.

Порядок выполнения процедуры:

1. Осмотреть подмышечную впадину, вытереть салфеткой кожу подмышечной области насухо.
2. Вынуть термометр из стакана с дезинфицирующим раствором, после дезинфекции термометр следует ополоснуть проточной водой и тщательно вытереть насухо.
3. Встряхнуть термометр для того, чтобы ртутный столбик опустился до отметки ниже 35°C.
4. Поместить термометр в подмышечную впадину таким образом, чтобы ртутный резервуар со всех сторон соприкасался с телом пациента; попросить больного плотно прижать плечо к грудной клетке (при необходимости медицинский работник должен помочь больному удерживать руку).
5. Вынуть термометр через 10 минут, снять показания.
6. Встряхнуть ртуть в термометре до отметки ниже 35°C.
7. Поместить термометр в емкость с дезинфицирующим раствором.
8. Зафиксировать показания термометра в температурном листе.

Измерение температуры тела в прямой кишке

Показания для измерения ректальной температуры:

1. Общее охлаждение организма.
2. Поражение кожи и воспалительные процессы в подмышечной области.
3. Определение у женщин даты овуляции (процесс разрыва фолликула и выхода яйцеклетки).

Необходимое оснащение:

1. Максимальный медицинский термометр.
2. Емкость с дезинфицирующим раствором (0,1% раствор «Хлормикс» (экспозиция 60 минут) или раствором 0,1% «Хлороцид» (экспозиция 60 минут)).
3. Вазелин.
4. Перчатки медицинские.
5. Температурный лист.

Порядок выполнения процедуры.

1. Уложить больного на бок с поджатыми к животу ногами.
2. Надеть резиновые перчатки.
3. Вынуть термометр из стакана с дезинфицирующим раствором, ополоснуть, тщательно вытереть насухо.
4. Встряхнуть термометр, чтобы ртутный столбик опустился ниже 35°C.
5. Смазать вазелином ртутный конец термометра.
6. Ввести термометр в прямую кишку на глубину 2–4 см, затем осторожно сжать ягодичы (ягодичы должны плотно прилегать одна к другой).
7. Измерять температуру в течение 5 минут.
8. Вынуть термометр, запомнить полученный результат.
9. Тщательно вымыть термометр теплой водой и поместить его в емкость с дезинфицирующим раствором.
10. Снять перчатки, вымыть руки.
11. Встряхнуть термометр для снижения ртутного столбика до отметки ниже 35°C.
12. Продезинфицировать термометр.
13. Зафиксировать показания термометра в температурном листе с указанием места измерения (в прямой кишке).

Измерение температуры тела в паховой складке (у детей)

Необходимое оснащение:

1. Максимальный медицинский термометр.
2. Емкость с дезинфицирующим раствором (0,1% раствор «Хлормикс» (экспозиция 60 минут) или 0,1% раствором «Хлороцид» (экспозиция 60 минут)).
3. Индивидуальная салфетка.
4. Температурный лист.

Порядок выполнения процедуры:

1. Во избежание кожных аллергических реакций после дезинфекции термометр нужно ополоснуть проточной водой.
2. Тщательно вытереть термометр и встряхнуть его для снижения ртутного столбика до отметки ниже 35°C.
3. Согнуть ногу ребенка в тазобедренном и коленном суставах таким образом, чтобы термометр находился в образовавшейся складке кожи.
4. Измерять температуру в течение 5 минут.

5. Извлечь термометр, запомнить полученный результат.
6. Встряхнуть термометр для снижения ртутного столбика до отметки ниже 35°C.
7. Поместить термометр в емкость с дезинфицирующим раствором.
8. Отметить результат в температурном листе с указанием места измерения («в паховой складке»).

Правила дезинфекции и хранения медицинских термометров

1. Промыть термометры проточной водой.
2. Подготовить емкость (стакан) из темного стекла, уложив на дно вату (чтобы не разбивался резервуар с ртутью) и налить дезинфицирующий раствор (0,1% раствор «Хлормикс» или 0,1% раствор «Хлороцид»).
3. Уложить термометры на 60 минут в подготовленную емкость.
4. Вынуть термометры, ополоснуть проточной водой, вытереть насухо.
5. Уложить обработанные термометры в другую емкость, также заполненную дезинфицирующим раствором с маркировкой «Чистые термометры».

Регистрация результатов термометрии

Измеренную температуру тела необходимо зафиксировать в журнале учета на посту медицинской сестры, а также в температурном листе истории болезни пациента.

В температурный лист (рисунок 5), предназначенный для ежедневного контроля за состоянием больного, заносят данные термометрии, а также результаты измерения частоты дыхательных движений (ЧДД) в цифровом виде, пульса и артериального давления (АД), массы тела (каждые 7–10 дней), количества выпитой за сутки жидкости и количества выделенной за сутки мочи (в миллилитрах), а также наличие стула (знаком «+»).

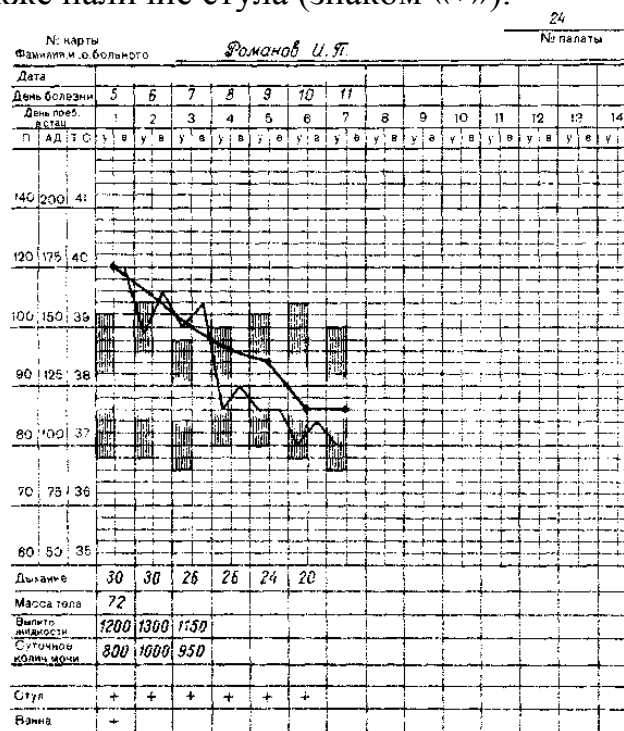


Рис. 5. Температурный лист истории болезни

На температурном листе по оси абсцисс (по горизонтали) отмечают дни, каждый из которых разделен на два столбика – «у» (утро) и «в» (вечер). По оси ординат (по вертикали) имеется несколько шкал – для температурной кривой («Т»), кривой пульса («П») и АД («АД»). В шкале «Т» каждое деление сетки по оси ординат составляет $0,2^{\circ}\text{C}$. Температуру тела отмечают точками (синим или черным цветом), после соединения которых прямыми линиями получается так называемая температурная кривая. Ее тип имеет диагностическое значение при ряде заболеваний.

Кроме графической регистрации температуры тела, на температурном листе строят кривые изменения пульса (отмечают красным цветом) и вертикальными столбиками красным цветом отображают АД.

Возможные причины ошибок при проведении термометрии.

1. Медицинская сестра забыла встряхнуть термометр.
2. У больного приложена грелка к руке, на которой измеряется температура тела.

3. Измерение температуры тела проводилось у тяжелобольного, и он недостаточно плотно прижимал термометр к телу.

4. Резервуар с ртутью находился вне подмышечной области.

5. Симуляция больным повышенной температуры тела.

Повышение температуры тела более 37°C называется лихорадкой (лат. «febris») – возникает в результате воздействия на организм различных биологически активных веществ – так называемых пирогенов (от греч. «pyretos» – огонь, жар, «genesis» – возникновение, развитие), в качестве которых могут выступать чужеродные белки (микробы, их токсины, сыворотки, вакцины), продукты распада тканей при травме, ожоге, воспалительном процессе, ряд лекарственных веществ и др. Повышение температуры тела на 1°C сопровождается увеличением ЧДД на 4 дыхательных движения в минуту и учащением пульса на 8–10 в минуту у взрослых и до 20 в минуту у детей.

Лихорадка – защитно-приспособительная реакция организма, возникающая в ответ на действие патогенных раздражителей и выражающаяся в перестройке терморегуляции с целью поддержания более высокого, чем в норме, уровня теплосодержания и температуры тела. В основе повышения температуры лежат изменения терморегуляции, связанные со сдвигами в обмене веществ (накоплением пирогенов). Чаще всего лихорадка возникает при инфекционных заболеваниях, но повышение температуры может иметь и чисто неврогенное происхождение (в этом случае повышение температуры тела не связано с накоплением пирогенов).

Типы лихорадок в зависимости от величины температуры тела

По высоте (степени) подъема температуры тела различают следующие лихорадки:

1. Субфебрильная – температура тела $37\text{--}38^{\circ}\text{C}$; обычно связана с консервацией тепла и задержкой его в организме в результате снижения теплоотдачи независимо от наличия или отсутствия воспалительных очагов инфекции.

2. Умеренная (фебрильная) – температура тела 38–39°C.
3. Высокая (пиретическая) – температура тела 39–41°C.
4. Чрезмерно высокая (гиперпиретическая) – температура тела более 41°C. Гиперпиретическая лихорадка опасна для жизни, особенно у детей.
5. Гипотермией называют температуру ниже 36°C.
6. Летальная максимальная температура тела составляет 43°C, летальная минимальная температура – 15–23°C.

Типы температурных кривых

По характеру колебаний температуры тела в течение суток (иногда и более продолжительного периода) различают следующие типы лихорадок (типы температурных кривых).

1. Постоянная лихорадка (*febris continua*). Колебания температуры тела в течение суток не превышают 1°C, обычно в пределах 38–39°C. Такая лихорадка характерна для острых инфекционных болезней (рисунок 6).

2. Ремиттирующая или послабляющая лихорадка (*febris remittens*): длительная лихорадка с суточными колебаниями температуры тела, превышающими 1°C (до 2°C), без снижения до нормального уровня. Она характерна для многих инфекций, очаговой пневмонии, плеврита, гнойных заболеваний (рисунок 7).

3. Гектическая или истощающая лихорадка (*febris hectica*): суточные колебания температуры тела очень выражены (3–5°C) с падением до нормальных или субнормальных значений. Подобные колебания температуры тела могут происходить несколько раз в сутки. Гектическая лихорадка характерна для сепсиса, абсцессов – гнойников (например, легких и других органов), милиарного туберкулеза (рисунок 8).

4. Интермиттирующая или перемежающаяся лихорадка (*febris intermittens*). Температура тела быстро повышается до 39–40°C и в течение нескольких часов (т.е. быстро) снижается до нормы. Через 1 или 3 дня подъем температуры тела повторяется. Таким образом, происходит более или менее правильная смена высокой и нормальной температуры тела в течение нескольких дней. Этот тип температурной кривой характерен для малярии (рисунок 9).

5. Возвратная лихорадка (*febris recurrens*): в отличие от перемежающейся лихорадки, быстро повысившаяся температура тела сохраняется на повышенном уровне в течение нескольких дней, потом временно снижается до нормы с последующим новым повышением, и так многократно. Такая лихорадка характерна для возвратного тифа (рисунок 10).

6. Извращенная лихорадка (*febris inversa*) или обратного типа лихорадка: при такой лихорадке утренняя температура тела выше вечерней. Эта разновидность температурной кривой характерна для туберкулеза (рисунок 11).

7. Неправильная лихорадка (*febris irregularis, febris atypica*): лихорадка неопределенной длительности с неправильными и разнообразными суточными колебаниями. Она характерна для гриппа, острой ревматической лихорадки (рисунок 12).

8. Волнообразная лихорадка (*febris undulans*): отмечают смену периодов постепенного (за несколько дней) нарастания температуры тела и постепенного же ее снижения. Такая лихорадка характерна для бруцеллеза (рисунок 13).

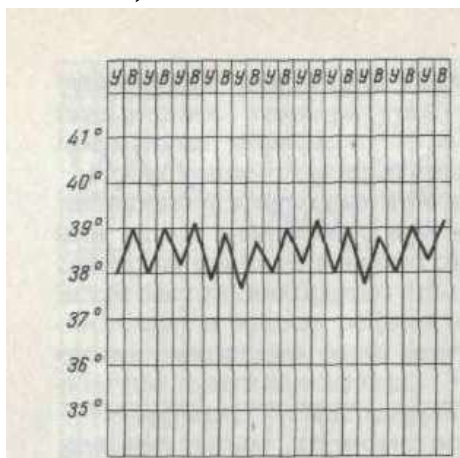


Рис.6. Постоянная лихорадка

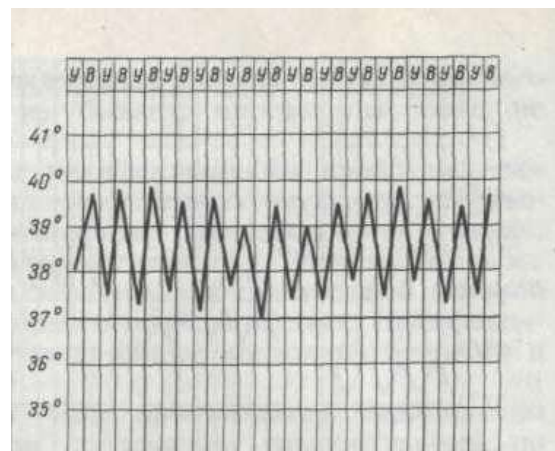


Рис.7. Послабляющая лихорадка

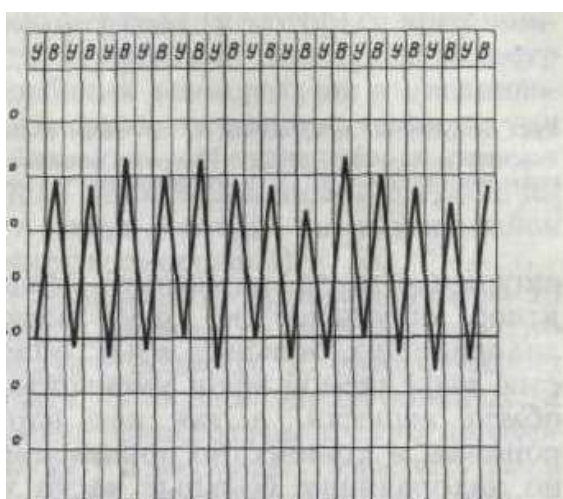


Рис.8. Истощающая лихорадка

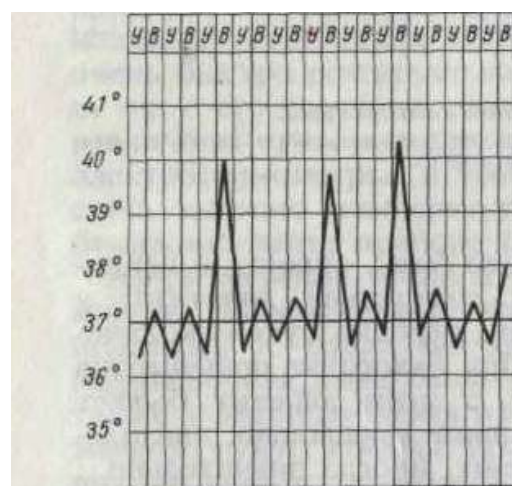


Рис.9. Перемежающаяся лихорадка

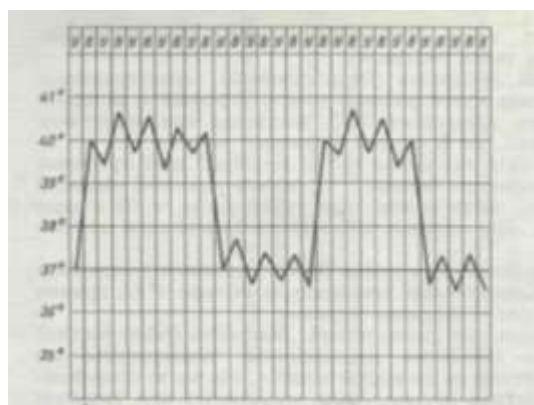


Рис.10. Возвратная лихорадка

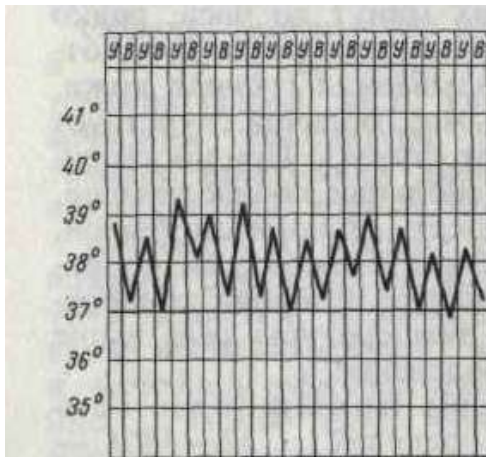


Рис.11. Извращенная лихорадка

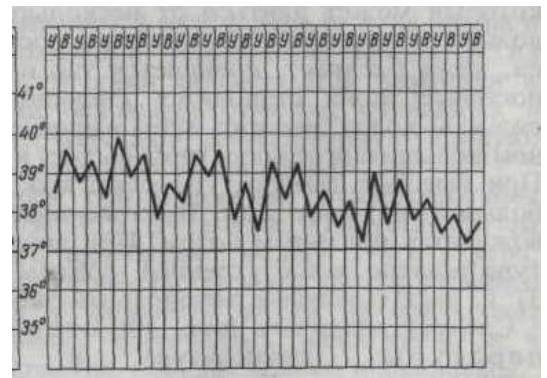


Рис.12. Неправильная лихорадка

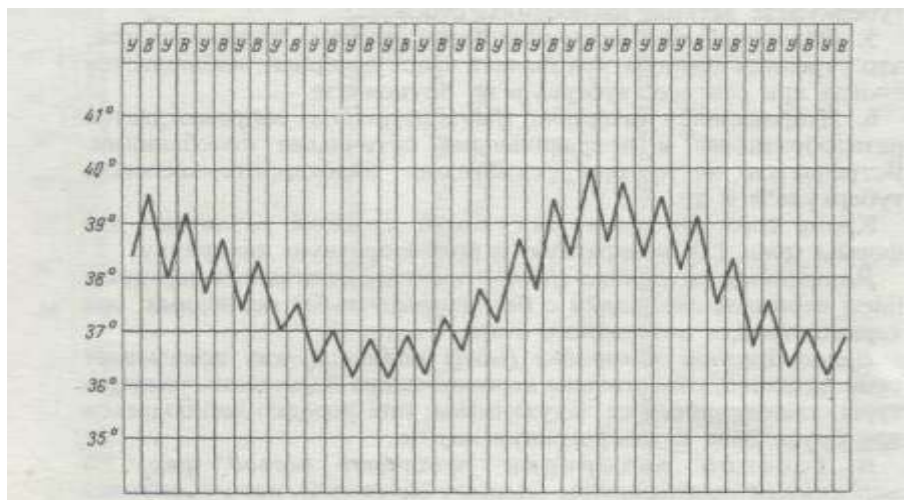


Рис.13. Волнообразная лихорадка

Типы лихорадки по длительности

По длительности сохранения лихорадки различают следующие типы.

1. Мимолетная – до 2 часов.
2. Острая – до 15 суток.
3. Подострая – до 45 суток.
4. Хроническая – свыше 45 суток.

Стадии лихорадки

В развитии лихорадки выделяют три стадии.

1. Стадия подъема температуры тела (*stadium incrementi*): преобладают процессы теплообразования (за счет уменьшения потоотделения и сужения сосудов кожи понижается теплоотдача). Больной в этот период мерзнет, испытывает озноб, головную боль, чувство «ломоты» в суставах и мышцах; могут появиться побледнение и синюшность конечностей.

2. Стадия постоянно высокой температуры тела (вершина температуры, *stadium fastigii*): характерно относительное постоянство температуры тела с поддержанием ее на высоком уровне (процессы теплоотдачи и теплообразо-

вания уравниваются). Больной жалуется на чувство жара, головную боль, сухость во рту, беспокоен; возможно помрачение сознания. Нередко развиваются учащение дыхания (тахипноэ), частое сердцебиение (тахикардия) и понижение АД (артериальная гипотензия).

3. Стадия падения температуры тела (*stadium decrementi*): при снижении температуры тела преобладают процессы теплоотдачи. В зависимости от характера снижения температуры тела различают *лизис* (от греч. «lysis» – растворение) – медленное падение температуры тела в течение нескольких суток и *кризис* (от греч. «krisis» – переломный момент) – быстрое падение температуры тела в течение 5–8 часов. Кризис опасен возможностью развития острой сосудистой недостаточности – коллапса.

Особенности ухода за лихорадящими больными

Принципы ухода за лихорадящими больными в зависимости от стадии (периода) лихорадки можно кратко сформулировать следующим образом: в первый период лихорадки необходимо «согреть» больного, во второй период лихорадки следует «охладить» больного, а в третий период необходимо предупредить падение АД и сердечно-сосудистые осложнения.

1 стадия – нарастания температуры (кратковременная), характеризуется преобладанием теплопродукции над теплоотдачей. Основная проблема пациента – озноб, боль во всем теле, головная боль, может быть цианоз (синюшность) губ.

Необходимо приготовить: грелку, полотенце, одно или два одеяла, поильник, судно, минеральную воду без газов, морс, соки.

Последовательность действий:

1. Создать покой, уложить в постель, к ногам положить грелку, хорошо укрыть, используя при необходимости дополнительные одеяла, напоить крепким свежесваренным чаем.

2. Контролировать физиологические отправления в постели.

3. Не оставлять пациента одного.

4. Не допускать сквозняков.

5. Желательно установить индивидуальный пост. Если это невозможно, то медицинская сестра обязана часто подходить к пациенту и контролировать гемодинамические показатели (пульс, АД, ЧСС (частоту сердечных сокращений), ЧДД), при появлении изменений в сторону ухудшения она должна немедленно вызвать врача.

Чем выше температура и больше ее колебания, тем сильнее истощается пациент. Чтобы повысить сопротивляемость организма и восполнить энергетические потери, необходимо кормить пациента высококалорийной и легкоусвояемой пищей в жидком или полужидком виде 5–6 раз в сутки, не большими порциями. Как дезинтоксикационное (снижение концентрации и выведение из организма токсических веществ) средство применяется большое количество жидкости в виде минеральной воды, соков, морса.

2 стадия – максимального подъема температуры (период разгара).

Необходимо приготовить пузырь со льдом, простыню, тонометр с фонендоскопом, поильник, судно.

При постоянно высокой температуре тела больного беспокоит чувство жара; могут возникать расстройства сознания, обусловленные выраженным возбуждением ЦНС, – проявления интоксикационного делирия (от лат. «delirium» – безумие, помешательство): ощущение нереальности происходящего, галлюцинации, психомоторное возбуждение (бред; больной «мечется» в постели).

Необходимо накрыть больного легкой простыней, на лоб положить холодный компресс или подвесить над головой пузырь со льдом; при гиперпиретической лихорадке следует сделать прохладное обтирание, можно использовать примочки (сложенное вчетверо полотенце или холщовую салфетку, смоченные в растворе уксуса пополам с водой и отжатые, нужно прикладывать на 5–10 минут, регулярно их меняя). Ротовую полость следует периодически обрабатывать слабым раствором соды, губы – вазелиновым маслом. Необходимо обеспечить больному обильное прохладное питье (настой шиповника, соки, морсы и др.). Следует контролировать АД, пульс. Необходимо следить за физиологическими отправлениями, подкладывать судно, мочеприемник. Обязательно проведение профилактики пролежней.

Необходимы обеспечение постоянного наблюдения за лихорадящим пациентом, строгое соблюдение постельного режима.

3 стадия лихорадки – период снижения температуры.

Снижение температуры тела может быть постепенным (литическим) или быстрым (критическим). Критическое падение температуры тела сопровождается обильным потоотделением, общей слабостью, бледностью кожных покровов, может развиваться коллапс (острая сосудистая недостаточность).

При критическом падении температуры тела медицинская сестра должна срочно позвать врача, приподнять ножной конец кровати и убрать подушку из-под головы, хорошо укрыть больного одеялами, к рукам и ногам пациента приложить грелки, дать увлажненный кислород, следить за состоянием его нательного и постельного белья (по мере необходимости белье нужно менять, иногда часто), контролировать АД, пульс.

После выведения пациента из данного состояния необходимо вытереть его насухо, сменить влажное нательное и постельное белье, обеспечить дальнейший уход за пациентом (горячий сладкий чай и т.д.), обеспечить наблюдение дежурного медицинского персонала в течение суток.

Создать пациенту условия для продолжительного глубокого сна и помнить, что после падения температуры пациент засыпает быстро, и будить его для кормления не рекомендуется, необходимо его будить только для приема медикаментозных средств, как через рот, так и парентерально.

Тепловой удар – болезненное состояние, возникающее в результате общего перегревания организма при длительном воздействии высокой температуры окружающей среды. Работа в горячем цеху, длительные походы и марши, ношение плотной не пропускающей воздух одежды в жаркую погоду создают условия, которые могут привести к тепловому удару. Первые при-

знаки – вялость, разбитость, тошнота, головная боль, головокружение. При дальнейшем перегревании повышается температура тела до 38–40°C, появляется рвота, может наступить обморок, а иногда даже судороги. До прибытия врача пострадавшего следует уложить в тени или в хорошо проветриваемом помещении. К голове, а также на область крупных сосудов (боковые поверхности шеи, подмышки, паховые области) прикладывают пузыри со льдом или холодной водой. Полезно укутать больного мокрой простыней, т. к. испарение воды из нее несколько снизит температуру. Для ускорения испарения можно включить вентилятор.

Солнечный удар наступает при действии прямых солнечных лучей на непокрытую голову. Обычно при этом происходит перегревание тела. Признаки солнечного удара и первая помощь пострадавшему такие же, как и при тепловом ударе.

3.4. Наблюдение и гигиенический уход за больными при нарушении функции дыхательной системы

3.4.1. Признаки нарушения функции внешнего дыхания. Уход за больными при одышке и удушье

В настоящее время заболевания органов дыхания являются частой патологией. Высокой распространенности этих болезней способствуют как загрязненность атмосферного воздуха, так и курение. В связи с этим грамотный медработник должен уметь распознавать симптомы патологии органов дыхания, оказывать своевременную помощь пациентам. Заболевания органов дыхания изучает раздел внутренних болезней – пульмонология.

Пульмонологией (от лат. «pulmo» – легкое; от греч. «logos» – учение) называют раздел внутренних болезней, изучающий патологию органов дыхания и разрабатывающий методы профилактики, диагностики и лечения заболеваний дыхательной системы.

Наблюдение и уход за больными с патологией органов дыхания следует проводить в двух направлениях.

Общие мероприятия – мероприятия по наблюдению и уходу, в которых нуждаются пациенты с любыми заболеваниями различных органов и систем: наблюдение за общим состоянием больного, термометрия, наблюдение за пульсом и АД, заполнение температурного листа, обеспечение личной гигиены больного, подача судна и др.

Специальные мероприятия – мероприятия по наблюдению и уходу, направленные на помощь больным с симптомами, характерными для заболеваний органов дыхания, – одышкой, кашлем, кровохарканьем, болью в грудной клетке, лихорадкой и др.

При заболеваниях органов дыхания, характеризующихся поражением мелких бронхов (бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких) и альвеол (пневмония – воспаление легких) возникают нарушения функции внешнего дыхания.

В клинике внутренних болезней широко практикуется исследование функции внешнего дыхания, о которой судят чаще всего, изучая легочную вентиляцию, хотя эта функция поддерживается и диффузией газов через альвеоларно-капиллярные мембраны, легочным кровотоком, нервной регуляцией и т.д.

Легочная вентиляция оценивается частотой дыхания (ЧД), дыхательным объемом (ДО), минутным объемом дыхания (МОД), максимальной вентиляцией легких (МВЛ) и другими спирографическими показателями.

Клинически нарушения функции внешнего дыхания проявляются одышкой, удушьем, изменением частоты и ритма дыхания, появлением цианоза (синюшное окрашивание кожи) и др.

Одышка или диспноэ (от греч. «dys» – затруднение, нарушение, «рпное» – дыхание) – нарушение частоты, ритма и глубины дыхания или повышение работы дыхательных мышц, проявляющиеся, как правило, субъективными ощущениями недостатка воздуха или затруднения дыхания. Следует помнить, что одышка может быть как собственно легочного, так и сердечного, неврогенного и другого происхождения.

Различают 2 вида изменений частоты дыхания.

Тахипноэ – учащенное поверхностное дыхание (свыше 20 в минуту). Тахипноэ наиболее часто наблюдают при поражении легких (например, воспалении легких – пневмонии), лихорадке, болезнях крови (например, при снижении уровня гемоглобина – анемии). При истерии частота дыхания может достичь 60–80 в минуту.

Брадипноэ – патологическое урежение дыхания (менее 12 в минуту); его наблюдают при заболеваниях головного мозга и его оболочек (кровоизлияние в мозг, опухоль мозга), длительной и тяжелой гипоксии (например, вследствие сердечной недостаточности).

В зависимости от нарушения фазы дыхания выделяют следующие *типы одышки*:

- инспираторная одышка – затруднен вдох.
- экспираторная одышка – затруднен выдох.
- смешанная одышка – затруднены обе фазы дыхания.

В норме дыхание – ритмичный процесс. При патологических состояниях могут наблюдаться нарушения ритма дыхания (так называемое «периодическое дыхание»).

Дыхание Чейна-Стокса – дыхание, при котором после дыхательной паузы появляется сначала поверхностное редкое дыхание, которое постепенно нарастает по глубине и частоте, становится очень шумным, затем постепенно убывает и заканчивается паузой, во время которой больной может быть дезориентирован или терять сознание. Пауза может длиться от нескольких до 30 с. (рисунок 14).

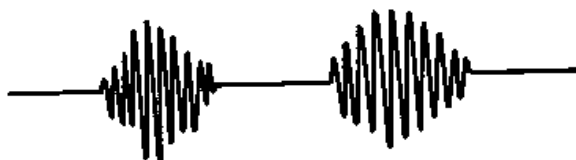


Рис.14. Дыхание Чейна-Стокса.

Дыхание Биота – ритмичные периоды глубоких дыхательных движений чередуются примерно через равные промежутки времени с продолжительными дыхательными паузами. Пауза также может длиться от нескольких до 30 с. (рисунок 15).



Рис. 15. Дыхание Биота.

Дыхание Куссмауля – глубокое редкое дыхание с шумным вдохом и усиленным выдохом; его наблюдают при глубокой коме, обусловленной сахарным диабетом и почечной недостаточностью (уремией) (рисунок 16).



Рис.16. Дыхание Куссмауля.

Удушье – это резко выраженная одышка.

Астма – это приступообразное удушье. Различают 2 ее вида: бронхиальную и сердечную. В основе бронхиальной астмы лежит спазм мелких бронхов, а сердечной – острая слабость (недостаточность) чаще всего левого желудочка сердца.

Действия медицинской сестры при возникновении у больного одышки

При появлении у больного одышки или удушья медсестра должна немедленно сообщить врачу свои наблюдения за характером одышки, частотой дыхания, а также принять меры для облегчения состояния больного.

1. Создать вокруг больного обстановку покоя, успокоить его и окружающих.
2. Помочь больному принять возвышенное (полусидящее) положение, приподняв головной конец кровати или подложив под голову и спину подушки.
3. Освободить больного от стесняющей одежды и тяжелых одеял.
4. Обеспечить доступ свежего воздуха в помещение (открыть форточку).

5. При наличии соответствующего назначения врача дать больному карманный ингалятор и объяснить, как им пользоваться.

При выраженной одышке следует провести **оксигенотерапию** (от лат. «oxxygenium» – кислород; от греч. «therapeia» – лечение) – применение кислорода в лечебных целях.

Показанием к оксигенотерапии являются острая или хроническая дыхательная недостаточность, сопровождающаяся цианозом (синюшным оттенком кожи и слизистых оболочек), тахикардией (сердцебиением), снижением парциального давления кислорода в крови.

Цианоз – синюшное окрашивание кожи.

При нарушении кровообращения цианоз выражен на наиболее отдаленных от сердца участках тела, а именно на пальцах рук и ног, кончике носа, губах, ушных раковинах. Такое распределение цианоза носит название *акроцианоза (периферический холодный цианоз)*. Его возникновение зависит от повышения содержания в венозной крови восстановленного гемоглобина в результате избыточного поглощения кислорода крови тканями при замедлении кровотока.

При дыхательной недостаточности цианоз приобретает распространенный характер – *центральный (диффузный теплый) цианоз*. Причиной его является кислородное голодание в результате недостаточной артериализации крови в малом круге кровообращения.

Для оксигенотерапии применяют кислородную смесь, содержащую от 40 до 80% кислорода; при отеке легких также используют пеногасители (50-96% раствор этилового спирта или 10% спиртовой раствор кремнийорганического соединения антифомсилана).

Существуют следующие способы подачи кислорода

1. Подача кислорода через носовые катетеры – кислород подается из хранящегося в специальном помещении баллона со сжатым кислородом по системе металлических трубок, проведенных в палату (так называемая централизованная подача кислорода).

2. Подача кислорода через маску. При накладывании на лицо маска должна закрывать рот и нос. Маска имеет вдыхательный и выдыхательный каналы. Тубус вдыхательного канала соединен с дыхательным мешком из тонкой резины, в котором во время выдоха накапливается кислород, а при вдохе кислород активно засасывается легкими.

3. Подача кислорода через аппарат искусственной вентиляции легких. В этом случае подачу кислорода осуществляют посредством интубационной трубки.

4. Гипербарическая оксигенация, или оксигенобаротерапия (от греч. «barys» – тяжелый), – лечебно-профилактический метод насыщения организма кислородом под повышенным давлением. Сеансы гипербарической оксигенации проводят в специальных барокамерах. Барокамера представляет собой герметически закрывающееся помещение, в котором может быть создано искусственно повышенное давление воздуха (газов). Габариты барокамеры и

оборудование обеспечивают возможность длительного пребывания в барокамере одного или нескольких больных.

Меры безопасности при проведении оксигенотерапии

Кислородные баллоны следует хранить только в специально отведенных для этой цели помещениях, курение в которых категорически запрещено. Нельзя размещать баллоны с кислородом вблизи источников тепла и света.

Следует помнить, что сжатый кислород при соприкосновении с жирами и нефтепродуктами воспламеняется и взрывается, поэтому недопустимо нахождение рядом с баллонами с кислородом промасленной ветоши, одежды, а также любых предметов, испачканных свежей краской. При работе с кислородным баллоном нельзя смазывать руки кремом. Перед сеансом гипербарической оксигенации необходимо убедиться в отсутствии косметики на лице пациентки.

3.4.2. Особенности ухода за больными при кашле и выделении мокроты

Кашель – сложный рефлекторный акт, обусловленный раздражением рецепторов дыхательных путей, но иногда плевры и даже рецепторов наружного слухового прохода. Он представляет собой толчкообразный форсированный звучный выдох, может быть произвольным и непроизвольным.

Различают кашель *сухой*, т.е. без мокроты и *влажный (продуктивный)*, если он сопровождается выделением мокроты.

Кашлевой рефлекс возникает при стимуляции рецепторов дыхательных путей различными факторами – слизью, инородным телом, бронхоспазмом, сухостью слизистых оболочек или структурными изменениями дыхательных путей. Физиологическая роль кашля состоит в очищении дыхательных путей от секрета и веществ, попавших в них извне. Кашлевой толчок состоит из внезапного резкого выдоха при закрытой голосовой щели, при последующем внезапном открытии которой воздух вместе с мокротой и другими инородными телами с силой выбрасывается через рот. Как проявление болезни кашель, как правило, бывает мучительным, упорным, зачастую болезненным, с выделением мокроты и появлением в ней различных примесей.

По частоте и характеру возникновения различают следующие виды кашля:

- однократный – например, при попадании в дыхательные пути инородного тела;
- приступообразный – при бронхиальной астме, обструктивном бронхите, у курильщиков;
- конвульсивный – приступообразный кашель с быстро следующими друг за другом толчками, прерывающимися шумным вдохом, иногда сопровождающийся рвотой (при коклюше);

- спазматический – упорный сухой кашель, сопровождающийся спазмом гортани (при раздражении гортанного нерва, как правило, патологическим процессом в области средостения);
- острый – при острой вирусной или бактериальной инфекции;
- хронический – при хронических заболеваниях дыхательных путей, хронической сердечной недостаточности.

При сильном мучительном кашле возможно развитие осложнений: обморока, разрыва эмфизематозных (расширенных, вздувшихся) участков легких с развитием пневмоторакса (скопление воздуха в плевральной полости), патологических переломов ребер при наличии остеопороза и метастатических новообразований в ребрах.

Уход за больными с сухим кашлем включает в первую очередь лечение основного заболевания. Рекомендуют обильное теплое щелочное питье - например, минеральную воду «Боржоми», разбавленную наполовину горячим молоком.

Мокротой (лат. «sputum») называют выделяемый при кашле патологически измененный секрет слизистых оболочек трахеи, бронхов с примесью слюны и секрета слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух.

Характеристики мокроты – количество, цвет, запах, консистенция (жидкая, густая, вязкая), включения (кровь, гной и другие примеси) – зависят от заболевания и наряду с результатами других лабораторных и инструментальных методов исследования имеют большое значение в диагностике заболеваний системы органов дыхания и других органов.

Суточное количество мокроты может колебаться от нескольких миллилитров при хроническом бронхите до 1–1,5 л при бронхоэктатической болезни (бронхоэктазы – расширение бронхов), прорыве абсцесса (гнойного расплавления) легкого в бронх, гангрене (гнилостного расплавления) легкого.

По характеру различают следующие виды мокроты

Слизистая мокрота (*sputum mucosum*) - мокрота бесцветная, прозрачная, вязкая, практически не содержит клеточных элементов.

Серозная мокрота (*sputum serosum*) – мокрота жидкая пенистая, выделяется при отеке легких.

Гнойная мокрота (*sputum purulentum*) – мокрота содержит гной (характерна, в частности, для прорыва абсцесса легкого в просвет бронха).

Гнилостная мокрота (*sputum putridum*) – мокрота гнойная с гнилостным запахом.

Кровянистая мокрота (*sputum sanguinolentum*) – мокрота содержит примесь крови (отмечают, например, при кровотечении из стенок дыхательных путей при раке легкого).

«Ржавая» мокрота (*sputum rubiginosum*) – мокрота кровянистая, содержит включения коричневого (ржавого) цвета, образующиеся в результате разложения гемоглобина (появляется, например, при пневмонии, туберкулезе).

Жемчужная мокрота – мокрота содержит округлые опалесцирующие включения, состоящие из атипичных клеток и детрита (наблюдают, напри-

мер, при плоскоклеточном раке бронхов). Детрит (от лат. «detritus» – истертый) – продукт распада тканей.

Трехслойная мокрота – мокрота обильная, гнойная, разделяющаяся при отстаивании на три слоя: верхний – сероватый пенистый, средний – водянистый прозрачный, нижний – грязного серо-зеленого цвета, содержащий гной и остатки некротизированных тканей (наблюдают при гангрене легких).

При наличии у больного мокроты медсестра должна обеспечить соблюдение чистоты и своевременности опорожнения плевательниц. Для лучшего отхождения мокроты надо помочь больному найти такое положение тела, при котором мокрота лучше выделяется. **Это положение тела называют дренажным** и применяют его несколько раз в день. Необходимо следить, чтобы больной регулярно принимал дренажное положение, например по Квинке (Генрих Квинке, Quincke H., 1842–1922, немецкий терапевт), способствующее отделению мокроты, по несколько раз в день по 20–30 минут. Такую процедуру называют постуральным дренажом. Постуральный дренаж (от лат. «positura» – положение; от франц. «drainage» – осушение) – дренирование путем придания больному положения, при котором жидкость (мокрота) оттекает под действием силы тяжести.

Придание больному дренажного положения

Цель: облегчение отхождения мокроты при бронхитах, абсцессе легкого, бронхоэктатической болезни и т.д.

Подготовка к процедуре: заполнить емкость для мокроты (плевательницу) дезинфицирующим раствором (0,2% раствор «Хлороцид» или 0,3% раствор «Хлордез» или 0,3% раствор «Хлормикс») на треть ее объема и поставить плевательницу рядом с больным, чтобы ему легко было дотянуться до нее.

Вариант 1

Из исходного положения пациента на спине постепенно поворачивают вокруг оси его тела на 360°. Переворачивая пациента на 45°, каждый раз просят его сделать глубокий выдох и при появлении кашля дают ему возможность хорошо прокашляться.

Процедуру необходимо повторить 3–6 раз.

Вариант 2 (поза молящегося мусульманина)

Больной должен встать на колени и наклониться вперед (принять коленно-локтевое положение). После этого просят больного повторить наклон 6–8 раз, сделать паузу на 1 мин, затем опять повторить наклон 6–8 раз (всего не более 6 циклов).

Следят, чтобы данную процедуру больной проводил 5–6 раз в день.

Вариант 3

Объясняют больному, что ему необходимо 6–8 раз поочередно (лежа то на правом, то на левом боку) свешивать голову и руки с кровати (поза поиска тапочек под кроватью).

Следят, чтобы данную процедуру пациент проводил 5–6 раз в день.

Вариант 4 (положение Квинке)

Ножной конец кровати, на которой лежит больной, поднимают на 20–30 см выше уровня головного конца.

Данную процедуру проводят несколько раз по 20–30 минут с перерывом по 10–15 минут.

По окончании процедуры постурального дренирования следует помочь больному принять удобное положение, провести дезинфекцию мокроты и плевательницы и сделать запись в истории болезни о выполнении процедуры и реакции на нее пациента.

Если ни в одном из дренажных положений мокрота не отходит, их применение считается неэффективным.

Для улучшения крово- и лимфообращения в области грудной клетки больным показан ее массаж, а для улучшения вентиляции легких – дыхательная гимнастика. Помещение, в котором находится пациент, проветривают не менее 4 раз в сутки и поддерживают температуру воздуха в пределах 18–22°C. Необходимо следить за выполнением пациентом предписаний врача. Больной должен быть обеспечен достаточным количеством жидкости – во избежание образования камней в почках при приеме антибиотиков и других лекарств.

Правила поведения больного, отделяющего мокроту

С целью профилактики заражения окружающих медицинская сестра должна обучить больного, отделяющего мокроту, следующим правилам поведения:

- не кашлять в непосредственной близости от здоровых людей;
- прикрывать рот рукой или платком при кашле;
- не сплевывать мокроту на пол, так как, высыхая, она может превратиться в частицы пыли и заразить других;
- собирать мокроту в специальную плевательницу с плотной крышкой, на дно которой должно быть налито небольшое количество дезинфицирующего раствора (н.п. 0,3% раствор «Хлороцид»).

Сбор мокроты для общего клинического и бактериологического исследования

Мокрота представляет собой патологический секрет, выделяющийся из дыхательных путей при кашле. Исследование мокроты имеет большое диагностическое значение.

Различают следующие основные методы исследования мокроты:

1. Общий анализ мокроты:

- определяют количество, цвет, запах, консистенцию, характер мокроты;
- проводят микроскопическое исследование мокроты с целью обнаружения скопления клеточных элементов, кристаллов Шарко-Лейдена, эластических волокон, спиралей Куршмана, элементов новообразований (атипичных клеток) и др. Кристаллы Шарко-Лейдена – образования из белковых

продуктов в результате распада эозинофилов. Обнаружение их в мокроте характерно для бронхиальной астмы. Спирали Куршмана – образования в виде белых нитей, состоящие из слизи, чаще всего обнаруживаются при бронхиальной астме.

2. Бактериологическое исследование мокроты:

- выявление в мокроте микрофлоры и определение ее чувствительности к антибиотикам;
- анализ мокроты на наличие микобактерий туберкулеза.

Чтобы собрать мокроту, больной должен в 8 часов утра натощак почистить зубы и тщательно прополоскать рот кипяченой водой. Затем он должен сделать несколько глубоких вдохов или дожждаться позыва на кашель, после чего откашлять мокроту (в объеме 3–5 мл) в заранее выданную ему чистую сухую градуированную банку и закрыть ее крышкой. Для сбора мокроты с целью бактериологического исследования выдают стерильную емкость; в этом случае нужно предупредить больного, чтобы он не касался краев посуды руками или ртом. После сбора мокроты пациенту следует оставить емкость с мокротой в санитарной комнате в специальном ящике.

При сборе мокроты на атипичные клетки (клетки опухоли) медицинская сестра должна немедленно доставить материал в лабораторию, так как опухолевые клетки быстро разрушаются.

Обработка, дезинфекция и хранение плевательниц

Плевательницы необходимо ежедневно опорожнять, предварительно отметив количество мокроты за день в температурном листе, и дезинфицировать их 0,3% раствором «Хлороцид» или 0,3% раствором «Хлордекс» или 0,3% раствором «Хлормикс» – экспозиция 180 минут. Мокроту больных туберкулезом сжигают.

Следует обязательно проводить осмотр мокроты. При появлении в ней прожилок крови необходимо немедленно информировать врача.

3.4.3. Особенности наблюдения и ухода за больными при кровохарканье, легочном кровотечении, болях в грудной клетке

Кровохарканье (греч. «haemoptoe») – выделение крови или мокроты с примесью крови из дыхательных путей при кашле. Кровь может быть распределена в мокроте равномерно (например, мокрота в виде «малинового желе» при раке легкого) или отдельными прожилками. При крупозной пневмонии мокрота может быть «ржавой». Источником кровотечения могут быть сосуды системы легочной артерии или бронхиальные сосуды. При так называемом «ложном» кровохарканье источниками выступают кровоточащие десны, а также затекание крови при носовых кровотечениях.

Кровохарканье может наблюдаться при заболеваниях легких, сопровождающихся распадом легочной ткани с вовлечением в зону распада легочных сосудов и нарушением целостности сосудистой стенки (бронхоэктатическая болезнь, абсцесс легкого, туберкулез, рак легкого), при патологии сер-

дечно-сосудистой системы – пороки левого атриовентрикулярного отверстия (митральный стеноз), тромбоэмболия легочной артерии, травмах грудной клетки, аутоиммунных заболеваниях.

Кровохарканье – показание для экстренной госпитализации в стационар, так как при появлении крови в мокроте не исключена возможность развития легочного кровотечения.

Выделение через дыхательные пути значительного количества крови (с кашлем или непрерывной струей) называют *легочным кровотечением*.

Массивным называют легочное кровотечение объемом более 240 мл выделенной крови в течение 24–48 часов. Массивное кровотечение представляет непосредственную угрозу для жизни больного. Легочное кровотечение нередко приводит к затеканию крови в другие отделы легкого и развитию аспирационной пневмонии.

Необходимо отличать легочное кровотечение от желудочного:

- при легочном кровотечении кровь имеет алый цвет, пенистая, не свертывается, имеет щелочную реакцию, выделяется при кашле.

- при желудочном кровотечении выделяемая кровь, как правило, темная, имеет вид «кофейной гущи» вследствие взаимодействия с кислым желудочным соком и образования солянокислого гематина; кровь имеет кислую реакцию, смешана с пищей, выделяется при рвоте.

Уход за больным с кровохарканьем предусматривает обеспечение полного покоя. Необходимо помочь пациенту принять удобное положение в кровати полусидя с наклоном в пораженную сторону во избежание попадания крови в здоровое легкое. На больную половину грудной клетки кладут пузырь со льдом. Лед также дают проглатывать, что приводит к рефлекторному спазму сосудов и уменьшению кровенаполнения легких. При сильном кашле, усиливающем кровотечение, назначают противокашлевые средства. Воздействие высоких температур может привести к легочному кровотечению, поэтому пищу дают только в холодном полужидком виде. Нельзя принимать горячую ванну или душ. До осмотра врачом больной не должен двигаться и разговаривать.

При кровохарканье и угрозе развития легочного кровотечения больному категорически противопоказана постановка банок, горчичников, грелок и горячих компрессов на грудную клетку.

Если больной не в состоянии самостоятельно ополоснуть рот, сестра берет стерильную салфетку, наматывает на шпатель и осторожно протирает полость рта, удаляя остатки кровянистой мокроты.

При заболеваниях органов дыхания **болевого синдром** чаще всего связан с вовлечением в патологический процесс плевры (плеврит, плевропневмония, пневмоторакс и др.). Плевральные боли провоцируются дыхательными движениями, в связи с чем больные стараются дышать поверхностно.

Уход за больными с плевральными болями заключается в придании больному удобного, ограничивающего дыхательные движения положения (на больном боку), выполнении по назначению врача простейших физиотерапевтических процедур.

При повышении у больного температуры тела выше 38°C любые физиотерапевтические процедуры противопоказаны.

Необходимо по назначению врача обеспечить больному прием обезболивающих препаратов и лекарственных средств, уменьшающих кашель.

При наличии у больного экссудативного плеврита – воспаления плевры с пропотеванием жидкости (выпотом) в плевральную полость – по назначению врача ему проводят плевральную пункцию, в этом случае необходимо подготовить пациента к процедуре и ассистировать врачу во время ее проведения.

3.4.4. Правила пользования карманным ингалятором (аэрозольным, спинхалером, спейсером)

При различных заболеваниях дыхательных путей и легких пользуются введением лекарств непосредственно в дыхательные пути. При этом лекарственное вещество вводят путем его вдыхания – ингаляции (от лат. «*inhalatum*» – вдыхать).

Ингаляционным способом вводят лекарственные вещества как местного, так и системного воздействия:

- газообразные вещества (кислород, закись азота);
- пары летучих жидкостей (эфир, фторотан);
- аэрозоли (взвесь мельчайших частиц растворов).

Ингаляционные формы как противовоспалительных, так и бронхорасширяющих средств – самый современный и безопасный способ лечения бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких.

Важно помнить, что эффективность препарата зависит от того, правильно ли он применяется.

Виды карманных ингаляторов

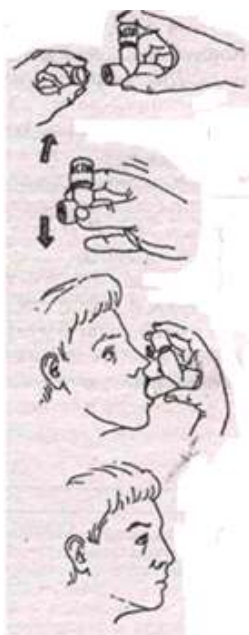
Различают несколько видов карманных ингаляторов: ингалятор для вдыхания аэрозолей и ингалятор для вдыхания порошкообразного лекарства, который называют спинхалером. При использовании аэрозольного ингалятора может использоваться дополнительное приспособление, которое называется спейсером (рисунок 17).



Рис.17. Ингалятор и спейсер.

Спейсер предназначен для задержки крупнодисперстных капелек лекарственного вещества, которые не могут достигнуть самых мелких разветвлений бронхиального дерева и, следовательно, лекарство не окажет бронхорасширяющий эффект на мускулатуру бронхиол при их спазме.

Правила пользования аэрозольным ингалятором (баллончиком) (рисунок 18)



1. Снять с баллончика защитный колпачок, повернув баллончик вверх дном.
2. Хорошо встряхнуть баллончик с аэрозолем.
3. Сделать глубокий выдох.
4. Охватить губами мундштук баллончика, голову слегка запрокинуть назад.
5. Одновременно сделать глубокий вдох и плотно нажать на дно баллончика: в этот момент выдается доза аэрозоля.
6. Задержать дыхание на 5–10 секунд, затем вынуть мундштук баллончика изо рта и сделать медленный выдох.
7. После ингаляции надеть на баллончик защитный колпачок.

Помните: чем глубже вводится доза аэрозоля, тем он эффективнее.

Рис.18. Методика пользования аэрозольным ингалятором.

Правила пользования спинхалером (рисунок 19)

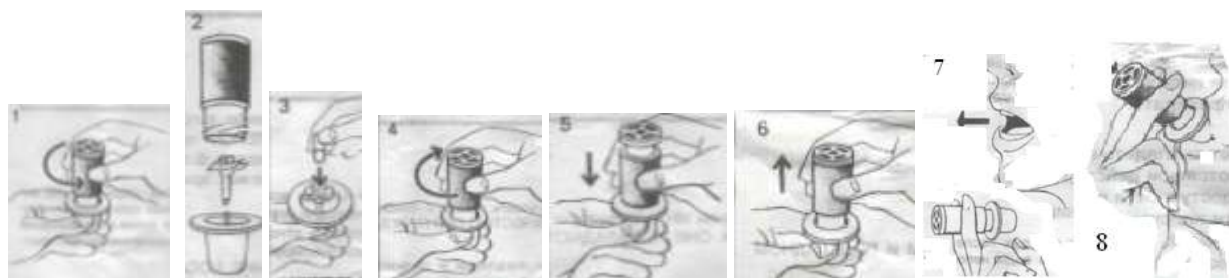


Рис.19. Правила пользования спинхалером

1. Придать положение спинхалеру как показано на рисунке 19.1.
2. Три составные части спинхалера: корпус с выдвижной трубкой, пропеллер, мундштук со стальным стержнем (рис.19.2)
3. Вставить капсулу с порошкообразным лекарством в специальное место на пропеллере окрашенным концом вниз (рис 19.3).
4. Навернуть корпус на мундштук (рис.19.4)
5. Продвинуть трубку корпуса вниз (рис.19.5)
6. Поднять трубку вверх (рис.19.6). Этим действием завершена подготовка спинхалера к применению.
7. Сделать полный выдох (рис.19.7).
8. Вставить мундштук в рот, сделать глубокий и сильный вдох через спинхалер, чтобы порошок из капсулы достиг легких (рис. 19.8), задержать дыхание на несколько секунд, вынув спинхалер изо рта, сделать выдох в окружающее пространство, но не в спинхалер.

9. Повторить три или четыре раза действия, указанные в 7 и 8 пунктах.
10. Извлечь использованную капсулу и положить спинхалер в коробку, чтобы он был сухим и чистым.
11. Два раза в неделю необходимо разбирать спинхалер.
12. Промыть его три части в теплой водопроводной воде, высушить в теплом месте, собрать и положить в коробку.
13. Особое внимание следует уделить чистоте пропеллерного канала, куда входит металлический стержень мундштука при прокалывании капсулы во время продвижения трубки корпуса вниз.

3.4.5. Особенности ухода за больными после хирургических вмешательств на органах дыхания (трахеостомическая трубка, плевральный дренаж)

Больные, подвергшиеся хирургическим вмешательствам на органах дыхания (трахеостомия, плевральная пункция с последующим дренированием плевральной полости) нуждаются в особом уходе и наблюдении.

Особенности ухода за больными после трахеотомии при наличии трахеостомы

Трахеотомия – вскрытие дыхательного горла (горлосечение).

Трахеотомия относится к разряду экстренных операций для борьбы с острой асфиксией. К ней приходится прибегать при отеке голосовых складок, ранении гортани или области рта, закупорке трахеи инородным телом и т. д.

Цель: дать немедленный доступ воздуха в легкие, когда вышележащие отделы дыхательных путей непроходимы.

Показания:

- стеноз гортани и трахеи на почве воспалительных процессов и новообразований;
- повреждение гортани и трахеи;
- инородные тела в гортани и трахее;
- резкий отек гортани;
- аспирация рвотных масс и крови в дыхательные пути.

После выполнения трахеотомии больным устанавливается трахеостомическая трубка (рисунок 20).

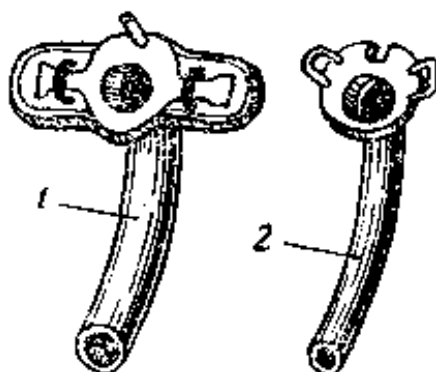


Рис. 20. Трахеостомическая трубка -1 — общий вид, 2 — внутренняя часть.

Осложнения, возникающие у пациентов с трахеостомой:

1. Возможное выпадение трубки при ненадежной фиксации.

При оказании помощи необходимо ввести на место выпавшей трубки расширитель Труссо и вызвать врача.

2. Острая дыхательная недостаточность, вызванная закупоркой внутренней трубки гноем и вязким секретом. Смерть может наступить через несколько минут. Необходимо срочно удалить внутреннюю трубку и отсосать содержимое трахеи.

3. Нагноение раны, которая возникает, когда операция проводилась по жизненным показаниям, без соблюдения асептики.

4. Кровотечение, возникающее при пролежнях от длительного применения трубки. Для его остановки применяют трубку с манжеткой, которую раздувают до герметизации трахеи.

Перечисленные выше осложнения приводят в результате к асфиксии. Пациент с трахеостомой не может жаловаться на ухудшение состояния, так как у него отсутствует голос. Поэтому крайне важно организовать регулярное наблюдение за пациентом с трахеостомой и о малейших признаках развивающегося осложнения немедленно сообщить врачу.

Уход за пациентом с трахеостомой

Пациента беспокоит невозможность разговаривать. Надо научить его говорить, прикрывая наружный конец трубки пальцем, обернутым стерильной салфеткой.

В первые трое суток каждые 2–3 часа необходимо проводить **туалет трахеобронхиального дерева**.

Необходимое оснащение:

1. Электроотсос.
2. Катетер.
3. Емкость с раствором фурациллина.

Порядок выполнения процедуры.

1. К системе электроотсоса подсоединяют катетер.
2. Чтобы катетер попал в левый бронх, клюв катетера, поворачивают влево, а голову пациента вправо, в правый бронх – наоборот.
3. Включают электроотсос и аспирируют в течение 5–10 секунд.
4. Не отключая электроотсоса катетер удаляют из бронха и промывают в стерильном растворе фурациллина.
5. Отключают электроотсос, поворачивают голову в другую сторону и продолжают аспирацию.
6. При наличии густой слизи за 10 минут до аспирации в трахею вводят разжижающие слизь препараты – натрия гидрокарбонат или трипсин.

Другие мероприятия по уходу за больным

Два или три раза в сутки меняют внутреннюю металлическую трубку на другую, стерильную.

Обрабатывают кожу и швы вокруг трубки йодонатом или другим антисептиком и накладывают новую асептическую повязку. При этом салфетка разрезается в виде «штанишек» и подкладывается под щиток трубки.

Трахеотомическое отверстие закрывают салфеткой в виде фартучка, смоченной 0,9% раствором хлорида натрия для предупреждения высыхания слизистой.

При уходе за трахеостомой строго соблюдаются правила асептики (используется только стерильный инструментарий и перевязочный материал, медсестра работает в перчатках и в маске).

Необходимо в палате увлажнять воздух специальными распылителями или развешиванием мокрых простыней.

После удаления трубки пациенту разъясняют, что в первое время при разговоре, кашле необходимо придавливать асептическую повязку рукой.

Особенности ухода за больными при дренировании плевральной полости

Дренирование (от англ. «drain» – осушать, дренировать) – обеспечение оттока содержимого ран, абсцессов, различных полостей и полых органов. Является основным среди методов физической антисептики. Дренирование можно производить резиновыми, хлорвиниловыми и другими трубками различного диаметра (дренажами), резиновыми или марлевыми полосками, которые вводят в рану, полость абсцесса, сустава, плевры, брюшную полость и др. Дренажи должны обеспечивать адекватный отток содержимого, обладать химической и биологической инертностью. Гной, продукты распада тканей, а с ними и микроорганизмы по одному или нескольким дренажам выделяются и эвакуируются в специальные емкости или в повязку. Дренаж может быть соединен трубкой с сосудом, в котором находится раствор антисептического препарата. Кроме того, через дренаж в рану или гнойную полость можно вводить растворы антисептических препаратов, антибиотики, протеолитические ферменты.

Показания к дренированию плевральной полости:

- гнойные процессы (эмпиема – гнойное воспаление плевры, плеврит);
- пневмоторакс;
- гемоторакс (скопление крови в плевральной полости), гемопневмоторакс (скопление крови и воздуха в плевральной полости);
- гнойные заболевания легких (абсцессы) с прорывом в плевральную полость;
- оперативные вмешательства на легких, плевре, средостении.

Особенностью дренирования является соблюдение герметичности.

Наиболее широко распространено **дренирование плевральной полости по Бюлау** (рисунок 21).

Механизм действия

Во время вдоха легкое расправляется и выталкивает содержимое плевральной полости в трубку и дальше в сосуд через искусственный резиновый клапан (палец перчатки рассекается по типу «щучьей пасти»).

При выдохе легкое спадается, создавая отрицательное давление в трубке, что приводит к смыканию перчаточного клапана, надетого на трубку и плотно завязанного на ней. В силу этого содержимое сосуда не поступает в плевральную полость.

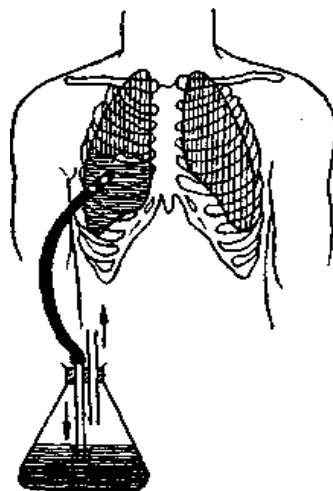


Рис. 21. Дренирование плевральной полости по Бюлау.

Обязанности среднего медицинского работника при уходе за больными с дренажами

При уходе за больными с дренажами в обязанности среднего медицинского работника входит:

1. Постоянное наблюдение за больным и функционированием дренажной системы.

Признаки функционирования дренажа:

- уменьшение количества антисептического раствора в сосуде на штативе;
- увеличение количества жидкости в собираемой емкости;
- движение жидкости по трубкам или контрольным переходникам;
- улучшение самочувствия больного;
- положительная динамика течения болезни.

2. Постоянная смена периферической части дренажной системы и ее стерилизация.

3. Промывание центральной части системы антибактериальными растворами.

4. При назначении лечащим врачом – введение медикаментозных препаратов через микроирригаторы.

3.5. Наблюдение и гигиенический уход за больными с заболеваниями сердечно-сосудистой системы

3.5.1. Методы наблюдения и ухода за больными с заболеваниями сердечно-сосудистой системы

Кардиологией (от греч. «kardia» – сердце, «logos» – учение) называют раздел внутренних болезней, изучающий этиологию, патогенез и клинические проявления болезней сердечно-сосудистой системы (ССС) и разрабатывающий методы их диагностики, профилактики и лечения.

Болезни органов кровообращения относятся к наиболее тяжелым и распространенным заболеваниям внутренних органов, нередко приводящих к внезапной смерти. Поэтому роль медицинской сестры в уходе за такими больными очень велика и ответственна. Медицинская сестра обязана не только обеспечить хороший уход и аккуратно выполнять назначения врача, а также уметь определять пульс, артериальное давление, первые признаки надвигающейся катастрофы, быть всегда готовой оказать неотложную доврачебную помощь.

При заболеваниях органов кровообращения больные предъявляют разнообразные жалобы. Наиболее часто наблюдаются такие симптомы, как боли в грудной клетке, сердцебиение, одышка, удушье, отеки, ощущение больным перебоев в работе сердца и др.

Наблюдение и уход за пациентами с заболеваниями ССС должны проводиться в двух направлениях.

Общие мероприятия – наблюдение за общим состоянием больного, измерение температуры тела, наблюдение за пульсом и артериальным давлением, обеспечение личной гигиены больного, подача судна и др.

Специальные мероприятия – направленные на помощь больным с симптомами, характерными для заболеваний ССС: болью в области сердца и грудной клетке, явлениями острой и хронической сердечной недостаточности, отеками, нарушением ритма сердца и др.

Медицинская сестра обязана не только обеспечить хороший уход за больными и аккуратно выполнять все назначения врача, но и уметь разобратся в многообразных симптомах заболеваний сердечно-сосудистой системы, чтобы оказать первую доврачебную помощь. Важнейшим условием является умение оценки пульса и измерения артериального давления пациента.

3.5.2. Исследование артериального пульса, методика регистрация полученного результата

Артериальный пульс (от лат. «pulsus» – удар, толчок) – периодические колебания стенок артерий, обусловленные изменением их кровенаполнения в результате работы сердца.

Чаще всего пульс определяют на лучевой артерии в области лучезапястного сустава (так называемый периферический пульс), так как здесь артерия расположена поверхностно и хорошо пальпируется между шиловидным отростком лучевой кости и сухожилием внутренней лучевой мышцы. В норме пульс ритмичный, одинаково прощупывается на обеих руках, частота его у взрослого человека в состоянии покоя составляет 60–90 в минуту.

Техника исследования пульса на лучевой артерии

1. Пальцами своих рук одновременно охватить запястья больного (в области лучезапястных суставов) таким образом, чтобы подушечки указательных и средних пальцев находились на передней (внутренней) поверхности предплечий в проекции лучевой артерии. Лучевая артерия пальпируется между шиловидным отростком лучевой кости и сухожилием внутренней лучевой мышцы.

2. Внимательно ощупать область лучевой артерии, прижимая ее к подлежащей кости с различной силой, при этом пульсовая волна ощущается как расширение и спадение артерии.

3. Сравнить колебания стенок артерий на правой и левой руках больного. При отсутствии какой-либо асимметрии (неодинаковости) дальнейшее исследование пульса проводят на одной руке.

4. Для определения частоты пульса (если пульс ритмичен) подсчитать количество пульсовых волн за 15 секунд и умножить полученный результат на 4; в случае аритмии подсчет проводят в течение 1 минуты.

5. Занести данные исследования пульса в температурный лист (отметить точками красного цвета соответственно шкале пульса). При подозрении на облитерирующее (от лат. «obliteratio» – стирание, сглаживание) заболевание сосудов нижних конечностей (резкое сужение просвета артерий, наиболее частой причиной которого выступает атеросклероз аорты и ее ветвей), пульс определяют на бедренных, подколенных артериях, сосудах стопы.

Техника определения пульса на сонной артерии

При тяжелом состоянии пациента оценивают наличие пульса на наружной сонной артерии.

1. Определить на передней поверхности шеи наиболее выступающую часть щитовидного хряща.

2. Сместить указательный и средний пальцы по стенке хряща кнаружи, и установить их между хрящом и прилегающей мышцей.

3. Подушечками пальцев определить пульсацию сонной артерии. Исследование нужно проводить осторожно (с одной стороны), нельзя пережимать сонную артерию, так как она является богатой рефлексогенной зоной и существует опасность резкого рефлекторного замедления частоты сердечных сокращений вплоть до потери больным сознания.

Свойства артериального пульса

Определяют следующие свойства артериального пульса.

1. Ритмичность пульса оценивают по регулярности следующих друг за другом пульсовых волн. Если интервалы между ними равны, то пульс считают правильным (ритмичный пульс, *pulsus regularis*), если различны – неправильным (аритмичный пульс, *pulsus irregularis*).

При мерцательной аритмии ЧСС может быть больше числа пульсовых волн. В таких случаях возникает дефицит пульса, который обязательно следует подсчитывать. Подсчитывается частота сердечных сокращений при выслушивании сердца, параллельно помощник за этот же промежуток времени подсчитывает частоту пульса. Например, у больного при аускультации тонов сердца определено 98 сердечных сокращений в минуту, а пульс на лучевой артерии составил 78 в минуту, следовательно, дефицит пульса равен 20 ($98 - 78 = 20$).

2. Частоту пульса определяют путем подсчета числа пульсовых волн в минуту. В норме частота пульса колеблется от 60 до 90 в минуту и может изменяться в широких пределах в зависимости от пола, возраста, температуры воздуха и тела, уровня физической нагрузки. Наиболее частый пульс отмечают у новорожденных. В возрасте 25–60 лет пульс остается относительно стабильным. У женщин пульс чаще, чем у мужчин; у спортсменов и людей тренированных, а также у пожилых пульс реже. Учащение пульса происходит в вертикальном положении, при физических нагрузках, повышении температуры тела, сердечной недостаточности, нарушениях сердечного ритма и т.д. Пульс с частотой менее 60 в минуту называют редким (брадикардия), более 90 в минуту – частым (тахикардия).

3. Наполнение пульса определяется объемом крови, находящимся в артерии, и зависит от систолического объема сердца. При хорошем наполнении пульсовая волна высокая, хорошо различимая (пульс полный, *pulsus plenus*), при плохом – малая, плохо пальпируется (пульс пустой, *pulsus vacuus*). Едва ощутимый, слабый пульс называют нитевидным (*pulsus filiformis*); при его обнаружении медсестра должна немедленно сообщить об этом врачу.

4. Напряжение пульса определяется той силой, которую нужно приложить для полного пережатия артерии. Если пульс исчезает при умеренном сдавлении лучевой артерии, то такой пульс характеризуют как пульс удовлетворительного напряжения; при сильном сдавлении пульс оценивают как напряженный (твердый), при легком – ненапряженный (мягкий). По напряжению пульса можно ориентировочно оценить АД внутри артерии: при высоком давлении пульс напряженный, или твердый (*pulsus durus*), при низком – мягкий (*pulsus mollis*).

5. Величину пульса определяют на основании суммарной оценки напряжения и наполнения пульса, она зависит от амплитуды колебания артериальной стенки. Различают большой пульс (*pulsus magnus*) и малый пульс (*pulsus parvus*).

6. Форма пульса определяется скоростью изменения объема артерии, зависящей от скорости, с которой левый желудочек выбрасывает кровь в артериальную систему. Быстрое растяжение и спадение артерии характерно для скорого пульса (*pulsus celer*). Такой пульс наблюдают при пороке аортального клапана – аортальной недостаточности, значительном нервном перевозбуждении. При медленном расширении и спадении артерии наблюдают медленный пульс (*pulsus tardus*), отмечающийся при сужении аортального отверстия.

Пульс на правой и левой руках может быть неодинаковым (разного наполнения и напряжения, *pulsus differens*) при аномалиях развития, сужении, сдавлении извне соответствующих лучевой, плечевой или подключичной артерий. В таких случаях исследование пульса проводят отдельно на обеих руках, а для характеристики работы собственно сердца – на той руке, где он лучше пальпируется.

В типичных случаях у здорового человека обнаруживают ритмичный пульс с частотой 60–90 в минуту, удовлетворительного наполнения и напряжения, одинаковый (симметричный) с обеих сторон.

3.5.3. Исследование и оценка артериального давления

Артериальным называют давление, образующееся в артериальной системе во время работы сердца. В зависимости от фазы сердечного цикла различают систолическое и диастолическое АД. Систолическое АД, или максимальное, возникает в артериях вслед за систолой левого желудочка и соответствует максимальному подъему пульсовой волны. Диастолическое АД поддерживается в артериях в диастолу благодаря их тону и соответствует спадению пульсовой волны. Разницу между величинами систолического и диастолического АД называют пульсовым давлением. АД зависит от величины сердечного выброса, общего периферического сосудистого сопротивления, объема циркулирующей крови (ОЦК), ЧСС. Измерение АД – важный метод контроля за состоянием гемодинамики как у здоровых, так и у больных людей. Измерение АД можно проводить прямым и косвенным методами. Прямой метод предполагает введение датчика манометра непосредственно в кровяное русло. Этот метод применяют при катетеризации с целью определения давления в крупных сосудах или полостях сердца. В повседневной практике АД измеряют косвенным аускультативным методом, предложенным в 1905 г. русским хирургом Николаем Сергеевичем Коротковым, с использованием сфигмоманометра (аппарата Рива-Роччи, также называемого тонометром). В современных научных эпидемиологических исследованиях используются ртутные сфигмоманометры с так называемым «плавающим нулем», позволяющим нивелировать влияние атмосферного давления на результаты измерения. Сфигмоманометр состоит из ртутного или чаще пружинного манометра, соединенного с манжетой и резиновой грушей. Поступление воздуха в манжету регулируется специальным вентилем, позволяющим удерживать и плавно снижать давление в манжете. АД

измеряется силой сопротивления пружины (в мм ртутного столба), которая передается стрелке, движущейся по циферблату с нанесенными миллиметровыми делениями.

Правила измерения АД

Правила измерения АД регламентированы 1 Докладом экспертов научного общества по изучению артериальной гипертензии (ДАГ-1, 2000):

1. Измерение АД проводят в положении человека лежа или сидя на стуле. В последнем случае пациент должен сесть на стул с прямой спинкой, опереться спиной на спинку стула, расслабить ноги и не скрещивать их, руку положить на стол. Опора спины на стул и расположение руки на столе исключают подъем АД из-за изометрического мышечного сокращения.

2. Измерять АД рекомендуется через 1–2 часа после приема пищи и не ранее чем через 1 ч после употребления кофе и курения.

3. Манжета (внутренняя резиновая ее часть) сфигмоманометра должна охватывать не менее 80% окружности плеча и покрывать 2/3 его длины.

4. Необходимо произвести не менее трех измерений с интервалом не менее чем в 5 минут. За величину АД принимают среднее значение, вычисленное из полученных за два последних измерения. По классической методике измерения АД ВОЗ, не принятой в широкой клинической практике, его измеряют трижды с интервалами не менее 5 минут, и в историю болезни заносят самое низкое АД (цитируется по данным вице-президента РАМН академика РАМН А.И. Мартынова, 2000).

Техника измерения АД

1. Предложить пациенту принять удобное положение (лежа или сидя на стуле); рука его должна лежать свободно, ладонью вверх.

2. Наложить пациенту на плечо манжету сфигмоманометра на уровне сердца (середина манжеты должна примерно соответствовать уровню четвертого межреберья) таким образом, чтобы нижний край манжеты (с местом выхода резиновой трубки) находился примерно на 2–2,5 см выше локтевого сгиба, а между плечом больного и манжетой можно было бы провести один палец. При этом середина баллона манжеты должна находиться точно над пальпируемой артерией, а расположение резиновой трубки не должно мешать аускультации артерии. Неправильное наложение манжеты может привести к искусственному изменению АД. Отклонение положения середины манжеты от уровня сердца на 1 см приводит к изменению уровня АД на 0,8 мм. рт. ст.: повышению АД при положении манжеты ниже уровня сердца и, наоборот, понижению АД при положении манжеты выше уровня сердца.

3. Соединить трубку манжеты с трубкой манометра (при использовании ртутного (наиболее точного) манометра).

4. Установив пальцы левой руки в локтевую ямку над плечевой артерией (ее находят по пульсации), правой рукой (при закрытом вентиле) сжиманием груши быстро накачать воздух в манжету и определить уровень, при котором исчезает пульсация плечевой артерии.

5. Приоткрыть вентиль, медленно выпустить воздух из манжеты, установить фонендоскоп в локтевую ямку над плечевой артерией.

6. При закрытом вентиле сжиманием резиновой груши быстро накачать воздух в манжету до тех пор, пока по манометру давление в манжете не превысит на 20–30 мм рт. ст. тот уровень, при котором исчезает пульсация на плечевой артерии (т.е. несколько выше величины предполагаемого систолического АД). Если воздух в манжету нагнетать медленно, нарушение венозного оттока может вызвать у пациента сильные болевые ощущения и «смазать» звучность тонов.

7. Приоткрыть вентиль и постепенно выпускать (сравливать) воздух из манжеты со скоростью 2 мм рт. ст. в 1 секунду (замедление выпуска воздуха занижает значения АД), проводя при этом выслушивание (аускультацию) плечевой артерии.

8. Отметить на манометре значение, соответствующее появлению первых звуков (тонов Короткова, обусловленных ударами пульсовой волны) – систолическое АД; значение манометра, при котором звуки исчезают, соответствует диастолическому АД.

9. Выпустить весь воздух из манжеты, открыв вентиль, затем разъединить стык резиновых трубок и снять манжету с руки пациента.

10. Занести полученные величины АД в температурный лист в виде столбиков красного цвета соответственно шкале АД. Значение АД округляют до ближайших 2 мм рт. ст.

АД можно измерять также осциллографическим методом (существуют специальные приборы для измерения АД этим методом), который позволяет, кроме показателей АД, оценить еще и состояние сосудистой стенки, тонус сосудов, скорость кровотока. При компьютерной обработке сигнала при этом также высчитываются величины ударного, минутного объемов сердца, общего периферического сосудистого сопротивления и, что важно, их соответствие друг другу.

Нормальный уровень систолического АД у взрослого человека колеблется в пределах 100–139 мм рт. ст., диастолического – 60–89 мм рт. ст. Повышенным АД считают с уровня 140/90 мм рт. ст. и выше (артериальная гипертензия), пониженным – менее 100/60 мм рт. ст. (артериальная гипотензия).

Классификация уровней АД приведена в таблице 3. Понятия «нормальный» и «повышенный» уровни АД, изначально являясь результатом консенсуса (т.е. согласованного решения врачей), и в настоящее время продолжают оставаться в известной мере условными. Четко разграничить нормальный и патологический уровень АД оказалось невозможным. По мере получения результатов современных крупных популяционных исследований (по дизайну так называемой доказательной медицины) в отношении зависимости возникновения мозговых инсультов и инфарктов миокарда от уровней АД и эффекта антигипертензивной терапии для их профилактики границы этих уровней постоянно смещаются в направлении все меньших и меньших величин.

В настоящее время широко применяют суточное мониторирование АД с использованием неинвазивных автоматических приборов для длительной регистрации АД в амбулаторных условиях. Принцип работы большинства из них основан на использовании классической манжеты, надуваемой через заранее установленные интервалы микропроцессором, который подвешен у больного через плечо. Рекомендуемая программа суточного мониторирования АД предполагает регистрацию АД с интервалами в 15 минут в период бодрствования и в 30 минут – во время сна.

Таблица 3 – Классификация уровней АД (мм рт. ст.)

Категории АД	Систолическое АД (мм рт.ст.)	Диастолическое АД (мм рт.ст.)
Оптимальное АД	<120	<80
Нормальное АД	120–129	80–84
Повышенное нормальное АД	130–139	85–89
Артериальная гипертензия:		
- 1-й степени тяжести	140–159	90–99
- 2-й степени тяжести	160–179	100–109
- 3-й степени тяжести	>180	>110
Изолированная систолическая гипертензия	>140	<90
Примечание. 1. Если уровни систолического и диастолического АД соответствуют разным категориям, то по уровню АД данного человека относят к более высокой категории. 2. При изолированной систолической гипертензии можно также выделить три степени тяжести в зависимости от уровня систолического АД, учитывая диастолическое АД меньше 90 мм рт. ст.		

3.5.4. Наблюдение и уход за больными с артериальной гипертензией и болями в области сердца (стенокардия, инфаркт миокарда)

Уход за больными с артериальной гипертензией

При уходе за больными с артериальной гипертензией необходимо уделять пристальное внимание соблюдению больным всех требований лечебно-охранительного режима, так как отрицательные эмоции, нервно-психические нагрузки, плохой сон могут усугубить течение болезни.

Гипертонический криз (внезапное резкое повышение артериального давления) требует срочного врачебного вмешательства и введения антигипертензивных препаратов, так как он может осложниться нарушением мозго-

вого и коронарного кровообращения. До прихода врача больному необходимо обеспечить полный покой, доступ свежего воздуха, можно сделать горячие ножные ванны и теплые ванны для рук (с температурой воды 37–40°C). Также возможно применение тех гипотензивных средств, которые пациент использовал ранее.

Уход за больными с болями в области сердца

Боли в области сердца не всегда обусловлены заболеваниями ССС. Боли могут появиться в результате заболеваний плевры, позвоночника и межреберных нервов, мышц и др. Боли в грудной клетке, связанные с патологией системы кровообращения, могут быть обусловлены патологией перикарда, аорты, невротическим состоянием. Поэтому медицинская сестра обязана не только обеспечить хороший уход за больными и аккуратно выполнять все назначения врача, но и уметь разобраться в многообразных симптомах заболеваний сердечно-сосудистой системы, чтобы оказать доврачебную помощь.

Одной из наиболее частых причин боли в области сердца является **стенокардия**. Стенокардия, или «грудная жаба» (лат. «angina pectoris»), возникает при сужении коронарных артерий вследствие их атеросклеротического поражения, к которому может присоединяться спазм сосудов. Приступ стенокардических болей обусловлен несоответствием между потребностью миокарда в кислороде и возможностями коронарного кровотока, что приводит к ишемии, гипоксии сердечной мышцы. В ней нарушается обмен веществ, а увеличенное количество плохо метаболизируемых и недостаточно выводимых недоокисленных продуктов обмена веществ раздражает чувствительные нервные окончания в миокарде, вызывая ощущение боли.

Стенокардия является серьезным заболеванием, которое может привести к смерти больного. Поэтому необходимо знать основные признаки стенокардических болей. В типичных случаях приступ стенокардии провоцируется физической или эмоциональной нагрузкой (стрессом). Боли локализуются за грудиной, имеют давящий, жгучий или сжимающий характер, могут сопровождаться страхом смерти, отдают (иррадиируют) в левое плечо, руку, левую половину шеи, нижнюю челюсть. Такие боли, как правило, длятся от 1 до 15 минут и проходят самостоятельно в покое либо через 1–3 минуты после приема таблетки нитроглицерина под язык.

Как правило, пациенты знают о наличии у себя этого заболевания и принимают необходимые меры самостоятельно. Но в любом случае необходимо проконтролировать ситуацию и оказать медицинскую помощь, которая заключается в обеспечении полного покоя и приеме нитроглицерина под язык в виде таблетки или спрея. Обратите внимание, что целесообразно прижать больного к возвышенному положению, поскольку в положении лежа усиливается приток крови к сердцу, что приводит к увеличению нагрузки на него.

Инфаркт миокарда. В основе этого очень серьезного заболевания лежит некроз (омертвение) участка сердечной мышцы. Наиболее часто встречающийся, так называемый типичный (болевой, ангинозный) вариант инфаркта миокарда характеризуется появлением болей сжимающего, давящего

характера за грудиной – чрезвычайно сильных, не купируемых (не устраняемых) покоем или приемом нитроглицерина, длящихся более 30 минут (до нескольких часов). Эти боли сопровождаются чувством страха смерти, удушьем, резкой слабостью, падением АД и т.д. Таким больным в первые же часы заболевания необходима срочная госпитализация в палату интенсивной терапии, снабженную всей необходимой аппаратурой для мониторингования (автоматического постоянного слежения) их состояния и проведения возможных реанимационных мероприятий. В течение первых дней больным назначают строгий постельный режим; в этот период необходимы контроль за состоянием постели, нательного и постельного белья, выполнение всех гигиенических процедур, кормление больного, подача судна, мочеприемника и т.д.

3.5.5. Наблюдение и уход за больными с недостаточностью кровообращения. Понятие о водном балансе, его оценка и учет

Сердечная недостаточность развивается в результате ослабления сократительной способности миокарда. Различают острую и хроническую сердечную недостаточность. При *острой сердечной недостаточности* сократительная способность сердца снижается быстро, в течение нескольких минут – нескольких часов (не более суток) в результате инфаркта миокарда, миокардитов (воспаление миокарда), гипертонического криза и др. При этом чаще всего страдает левый желудочек сердца. Клинически острая левожелудочковая недостаточность проявляется нарастающей одышкой, переходящей в удушье (сердечную астму).

Причиной удушья при патологии сердца является *отек легких*, когда левый желудочек сердца быстро ослабевает, а правый – сохраняет сократительную способность, накачивая кровь в сосуды легких, где повышается давление и жидкая часть крови пропотевает сквозь стенки сосудов, скапливаясь в альвеолах. При этом характерно клокочущее дыхание и выделение розовой пенистой мокроты (из-за наличия в мокроте эритроцитов).

Помощь заключается в обеспечении покоя, придании больному положения сидя или полусидя, освобождении от стесняющей одежды, обеспечении доступа свежего воздуха, приеме нитроглицерина (при отсутствии противопоказаний).

Мероприятия по оказанию *помощи при отеке легких* состоят в следующем.

1. Немедленно вызвать врача.
2. Придать больному положение сидя.
3. Дать пациенту нитроглицерин, если систолическое АД у больного не менее 100 мм рт.ст.
4. Начать оксигенотерапию (подача кислорода) с пеногасителем через маску или носовой катетер. В качестве пеногасителя обычно используется спирт.
5. Начать активную аспирацию (отсасывание) пенистой мокроты электроотсосом.

6. После придания больному положения сидя наложить на обе ноги на 15 см ниже паховой складки венозные жгуты (резиновые трубки или манжеты от тонометра) с целью депонирования крови в большом круге кровообращения и задержки притока ее к легким (венозные жгуты можно наложить дополнительно также и на руки).

Необходимо проверить, что пережаты только вены, т.е. артериальный пульс ниже жгута должен сохраняться, а конечность должна стать цианотичной, но не белой. Через 15–20 минут жгут следует ослабить.

7. Снятие жгутов необходимо проводить последовательно в медленном режиме (сначала с одной конечности, через некоторое время с другой и т.д.).

8. С целью удаления части циркулирующей жидкости из кровотока и разгрузки малого круга кровообращения возможно кровопускание; допустимо использование горячих ножных ванн.

9. По назначению врача вводят внутривенно необходимые лекарственные средства.

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) характеризуется постепенным ослаблением сократительной способности миокарда. Проявляется нарастающей одышкой (вначале при физической нагрузке, а затем и в покое), цианозом (возникающим в результате нарушения газообмена и выраженного больше всего в отдаленных участках тела – кончики пальцев, мочки ушей, губы, подбородок), тахикардией, периферическими отеками (образующимися за счет замедления тока крови и повышения давления в капиллярах), увеличением печени в результате венозного застоя.

Больные с ХСН, помимо регулярного приема лекарственных препаратов (сердечные гликозиды, мочегонные), нуждаются еще и в тщательном уходе, особенно в период декомпенсации (нарастание проявлений заболевания). Они должны соблюдать постельный режим, который способствует уменьшению нагрузки на пораженный миокард и улучшению состояния. Чтобы уменьшить застой в малом круге кровообращения, больным необходимо придать в постели положение с приподнятым изголовьем (под спину и голову положить несколько подушек или подголовник). В случае тяжелой одышки применяют ингаляции кислородной смеси. Ежедневно отмечают частоту дыхания и пульса, уровень артериального давления, при этом результаты измерения записывают в температурном листе.

У больных с ХСН часто отсутствует аппетит, что приходится учитывать при кормлении. Обычно назначается диета «Н».

Как уже указывалось выше, такие пациенты получают мочегонные препараты, которые способствуют выведению калия. Поэтому в рацион питания обязательно включают продукты богатые калием (курага, изюм и др.).

Длительно существующие отеки приводят в ряде случаев к вторичным изменениям кожных покровов, которые при этом истончаются, теряют эластичность. На фоне ограничения двигательной активности пациентов с ХСН необходимо уделять особое внимание уходу за кожными покровами, проводить профилактику пролежней.

Следует помнить, что больные, находящиеся на постельном режиме и получающие мочегонные средства, должны быть обеспечены мочеприемниками, суднами.

Особое внимание необходимо уделять состоянию водного баланса пациентов с ХСН (см. ниже). В целях борьбы с отеками ограничивается прием жидкости (до 1 л в день) и потребление поваренной соли (до 1–1,5 г в сутки).

Одним из наиболее частых симптомов сердечной недостаточности являются **отеки**. Возникают они вследствие замедления кровотока в венах и капиллярах, повышения проницаемости капилляров, в связи с чем жидкая часть крови проходит из сосудистого русла в ткани, а отток тканевой жидкости замедляется. Отечная жидкость скапливается обычно в наиболее удаленных от сердца и низко расположенных частях тела. При вертикальном положении тела отеки появляются на ногах и увеличиваются к вечеру. У лежачих больных отеки в первую очередь появляются в области поясницы, лопаток.

При наличии отеков кожа становится сухой, гладкой, блестящей, натянутой, при надавливании пальцем на ней образуется ямка. Трофика отечной кожи значительно ухудшается, защитные свойства ее понижаются, в связи с чем легко появляются трещины, которые могут служить входными воротами инфекции, изменяется окраска отечной кожи при хронических отеках. Эти обстоятельства необходимо учитывать при уходе за больными с отеками.

При наличии отеков кожа малочувствительна к теплу. Об этом медицинская сестра должна помнить при пользовании грелками, так как может произойти ожог кожи у тяжелобольного.

В далеко зашедших случаях сердечной недостаточности жидкость (транссудат) может скапливаться в серозных полостях, приводя к формированию асцита, гидроторакса, гидроперикарда.

Асцит (от греч. «ascos» – мех для хранения жидкостей) – скопление жидкости в брюшной полости («водянка» живота).

Гидроторакс (от греч. «hydor» – вода, жидкость, «thorakos» – грудная клетка) – скопление жидкости в плевральной полости.

Гидроперикард (гидро + перикард) – скопление жидкости в полости перикарда.

Анасарка (от греч. «ана» – по всему, «sarcus» – мясо) – распространенный отек. Первоначально анасарку обозначали термином «hydor ana sarcus» (от греч. «hydor» – жидкость), что означало «жидкость по всему «мясу», т.е. телу». Впоследствии слово «hydor» перестали использовать, и распространенный отек кратко стали обозначать как «ana sarcus» – анасарка.

Следует помнить, что отеки на ранних стадиях заболевания могут быть скрытыми. В этих случаях задержка жидкости в организме может проявляться достаточно быстрым увеличением массы тела и уменьшением диуреза. Именно поэтому очень важен ежедневный **контроль водного баланса** у таких больных, т.е. сопоставление количества выпитой и введенной парентерально жидкости с количеством выделенной за сутки мочи (суточным диурезом). Суточный диурез должен составлять 1,5–2 л (80% от объема всей потребленной за сутки жидкости).

Если мочи выделяется меньше 80% от объема всей потребленной за сутки жидкости, констатируют *отрицательный диурез* (т.е. часть жидкости задерживается в организме).

Если количество мочи превышает количество выпитой за сутки жидкости, диурез считают положительным. *Положительный диурез* отмечают в период схождения отеков, при приеме мочегонных.

Один из наиболее простых способов контроля водного баланса – ежедневное взвешивание больного в одно и то же время суток: быстрое увеличение массы тела свидетельствует о задержке жидкости.

Наблюдение за водным балансом преследует следующие цели:

- выявление скрытых отеков;
- определение количества выделенной за сутки мочи;
- оценка адекватности терапии, в первую очередь мочегонной (диуретической).

Необходимое оснащение:

1. Медицинские весы.
2. Чистая сухая 2–3-литровая банка.
3. Градуированный сосуд.
4. Лист учета водного баланса.
5. Температурный лист.

Порядок действий:

1. Накануне предупредить больного о предстоящей процедуре и правилах сбора мочи, дать ему подробную информацию о порядке записей в листе учета водного баланса.

2. В 6 часов утра разбудить пациента, чтобы он помочился самостоятельно в унитаз, либо выпустить ему мочу катетером; эту порцию мочи не учитывают.

3. Все последующие порции мочи до 6 часов утра следующего дня включительно пациент должен собирать в банку.

4. В течение дня больной или медсестра ведут учет введенной в организм жидкости в миллилитрах, включая выпитую (первые блюда – 75% жидкости) и введенную парентерально.

5. С помощью градуированного сосуда определить количество выделенной за сутки мочи.

6. Данные измерений занести в специальную графу температурного листа, или отдельный лист учета баланса жидкости и веса (таблица 4).

Таблица 4 – Лист учета баланса жидкости и веса пациента

ФИО пациента					
Дата	Введено в/вену	Выпито, съедено	Выделено	Баланс жидкости	Динамика веса

Оценка водного баланса

1. Подсчитать, какое количество жидкости должно выделиться с мочой. Количество мочи, которое должно выделиться (в норме), определяют по формуле: количество поступившей жидкости (включая не только содержание воды в пище, но и введенные внутривенно растворы) умножают на 0,8 (80%).

2. Сравнить объем выделенной жидкости с ожидаемым количеством (вычисленным по формуле). Водный баланс расценивают как отрицательный, если жидкости выделено меньше, чем ожидают при расчете по формуле, и как положительный – если жидкости выделено больше. Положительный водный баланс свидетельствует о схождении отеков и эффективности лечения, отрицательный – о нарастании отеков и неэффективности диуретической терапии (лечения мочегонными препаратами).

При скоплении большого количества жидкости в брюшной полости с лечебной и диагностической целями проводят абдоминальную пункцию (парацентез). При ее выполнении следует соблюдать осторожность, так как быстрое (одномоментное) удаление большого количества жидкости может вызвать коллапс (значительное снижение АД).

3.5.6. Доврачебная медицинская помощь при обмороке и коллапсе как проявлениях острой сосудистой недостаточности

Медицинская сестра часто встречается с явлениями острой сосудистой недостаточности у больных, куда относятся обморок, коллапс и шок.

Обморок (греч. «synkore» – синкопальное состояние) – кратковременная потеря сознания, обусловленная остро возникшей недостаточностью кровоснабжения (ишемией) головного мозга.

Обычно обморок наступает при сильных нервно-психических воздействиях (испуг, сильная боль, вид крови), в душном помещении, при сильном переутомлении. Потере сознания часто предшествуют головокружение, шум в ушах, потемнение в глазах, ощущение дурноты и др. Отмечают бледность кожи и видимых слизистых оболочек, похолодание конечностей, холодный липкий пот, резкое снижение АД, малый нитевидный пульс. В отличие от эпилептического припадка, при обмороке самопроизвольное мочеиспускание наблюдают редко, остановки дыхания и прикусывания языка не происходит. Обычно обморок возникает в вертикальном положении больного; как только он оказывается в положении лежа, приток крови к головному мозгу возрастает, и сознание быстро восстанавливается. Обморок длится, как правило, 20-30 секунд, после этого больной приходит в себя.

Помощь при обмороке заключается в придании горизонтального положения с приподнятыми ногами (для обеспечения притока крови к голове), освобождении от стесняющей одежды, обеспечении доступа свежего воздуха. Можно растереть виски и грудь больного, побрызгать на лицо холодной водой, поднести к носу вату, смоченную в нашатырном спирте (для активации дыхательного центра). Нельзя подносить к пациенту сам пузырек с на-

шатырным спиртом, так как придя в сознание, больной рефлекторно резким движением руки убирает ватку от носа, при этом содержимое пузырька может попасть в глаза и вызвать ожог их слизистой оболочки.

Коллапс (от лат. «collapsus» – внезапно падать) – одна из форм острой сосудистой недостаточности с резким падением сосудистого тонуса или быстрым уменьшением ОЦК, снижением сократительной функции сердца и падением АД. Его наблюдают при острой кровопотере, инфаркте миокарда, при инфекционных заболеваниях (из-за обезвоживания вследствие многократной рвоты, диареи), отравлениях, передозировке антигипертензивных лекарственных средств. Клинические проявления сходны с таковыми при обмороке, но коллапс не всегда сопровождается потерей сознания, больной может быть заторможен, безучастен к происходящему, зрачки расширяются.

Помощь при коллапсе заключается в придании горизонтального положения с опущенной головой, воздействии на причину, лежащую в основе коллапса, например, устранение кровотечения, согревание больного и т.д. При необходимости по назначению врача проводят парентеральное восполнение ОЦК путем вливания препаратов крови или кровезаменителей, введение препаратов, повышающих сосудистый тонус (кордиамин, сульфокамфокаин, фенилэфрин (мезатон) и др.).

3.5.7. Помощь больному при проведении компьютерного мониторинга сердечной деятельности

Холтеровское мониторирование ЭКГ (названо по имени американского исследователя Norman J. Holter, который впервые использовал его в 1961г.) или динамическая электрокардиография – это длительная, чаще суточная, регистрация ЭКГ, проводимая в автономном режиме в стационаре, амбулаторно, в условиях максимально приближенных к повседневной жизни обследуемого.

Т.к. исследование проводится без контроля медперсонала, поэтому пациенту достаточно разъяснить *правила поведения во время холтеровского мониторирования ЭКГ*.

Во время исследования *запрещается*:

- проведение водных процедур;
- проведение физиотерапевтического лечения;
- использование электрогрелок;
- проводить манипуляции с прибором;
- необходимо ограничить использование мобильного телефона.

На период исследования пациенту выдается индивидуальный дневник. В дневник вносится время приема лекарственных средств, время приема пищи, род занятий (начало и конец). Обязательно фиксируются ощущения (боль, одышка, перебои в работе сердца, сердцебиение и др.), возникающие во время мониторирования.

3.5.8. Техника выполнения непрямого массажа сердца

Непрямой массаж сердца – ритмичное надавливание на грудину больного с целью восстановления кровообращения. В соответствии с концепцией грудного насоса непрямой (наружный) массаж сердца стимулирует восстановление деятельности сердца путем длительного, достаточно сильного, ритмичного коммоционного (от лат. «commotio» – сотрясение) воздействия на проводящую систему миокарда в результате создаваемых перепадов давления в грудной полости. Методика выполнения непрямого массажа сердца изложена в разделе 7.3.

3.5.9. Общее представление о методике электрической дефибрилляции сердца

Электрическая дефибрилляция – основной метод восстановления эффективной работы сердца, основанный на пропускании через грудную клетку короткого одиночного разряда электрического тока высокого (до 7000 В) напряжения, вызывающего одномоментное возбуждение всех волокон миокарда и восстанавливающего тем самым правильные ритмичные сокращения сердца. Для этой манипуляции применяют специальный прибор – электрический дефибриллятор. Используют 2 электрода, смоченные в солевом растворе (геле), что обеспечивает хороший контакт и предохраняет кожу больного от ожога.

Дефибрилляция требует участия не менее 2 человек. Один из них (обычно тот, кто проводит массаж сердца) плотно прижимает электроды на передней поверхности груди под правой ключицей и в области верхушки сердца больного, другой регулирует нужную величину заряда электрического тока на приборе и производит разряд. Необходимо строго соблюдать правила техники безопасности (проверить заземление прибора, ручки электродов должны быть хорошо изолированными и сухими; нельзя прикасаться к больному и кровати в момент нанесения разряда).

3.6. Наблюдение и гигиенический уход за больными при нарушении функции мочеполовой системы

3.6.1. Общая характеристика методов ухода за больными заболеваниями органов мочеотделения

Нефрологией (от греч. «nephros» – почка, «logos» – учение) называют раздел внутренних болезней, изучающий этиологию, патогенез и клиническое течение болезней паренхимы почек, разрабатывающий методы их диагностики, лечения и профилактики. Обычно эти болезни лечатся консервативно.

Урология (от греч. «uron» – моча, «logos» – учение) – раздел клинической медицины, изучающий заболевания мочевыводящих путей (мочеточни-

ков, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала), болезней половых органов у мужчин, заболевания почек, которые требуют хирургического лечения (абсцессы, опухоли и др.).

Наблюдение и уход за пациентами с заболеваниями почек и мочевыводящих путей необходимо проводить в двух направлениях.

Общие мероприятия – мероприятия по наблюдению и уходу, в которых нуждаются пациенты с заболеваниями различных органов и систем: наблюдение за общим состоянием больного, термометрия, наблюдение за пульсом и АД, заполнение температурного листа, обеспечение личной гигиены больного, подача судна и др.

Специальные мероприятия – мероприятия по наблюдению и уходу, направленные на помощь больным с симптомами, характерными для заболеваний органов мочевого выделения – расстройством мочеиспускания, болью в поясничной области, отеками, артериальной гипертензией и др.

Больной с поражением почек и мочевыводящих путей требует внимательного наблюдения и тщательного ухода. При появлении (или усилении) у пациента отеков, нарушений мочеиспускания, изменения цвета мочи, повышения АД, диспепсических расстройств, ухудшении общего состояния больного медсестра должна информировать об этом врача.

3.6.2. Диурез: определение, изменения, методы его оценки и регистрации

Каждые 5-10 минут через почки проходит вся масса крови организма – за сутки почки фильтруют до 1000 л крови. Моча в почках образуется непрерывно, постепенно выделяясь по мочеточникам в мочевой пузырь. В широком смысле слова термин «*диурез*» (от греч. «diureo» – выделять мочу) обозначает процесс образования и выделения мочи за определенный промежуток времени, однако наиболее часто его применяют для характеристики количества выделяемой мочи. Общее количество мочи, выделяемой человеком в течение суток, называют суточным диурезом. Средний диурез за 1 минуту называют минутным диурезом (эту величину применяют при расчетах количественных показателей функций почек).

Суточное количество мочи, выделяемое взрослым человеком в норме, колеблется от 1200 до 2000 мл, составляя в среднем 50–80% принятой внутрь жидкости. Остальной объем жидкости выделяется через легкие (300–400 мл в сутки); при физической нагрузке (до 500 мл в сутки) и кожу (300–400 мл в сутки); около 100 мл выделяется с оформленным калом. Диурез возрастает при приеме большого количества жидкости и пищи, повышающей диурез и, наоборот, уменьшается во время физических нагрузок и в жаркую погоду при обильном потоотделении, рвоте, диарее.

Нарушения диуреза – наиболее частый симптом заболеваний почек и мочевыводящих путей. Различают следующие изменения диуреза.

Полиурия (от греч. «polys» – многий, «urion» – моча) – увеличение суточного количества мочи более 2000 мл. Полиурия часто сочетается с повышенной жаждой и увеличением потребления жидкости.

Олигурия (от греч. «oligos» – малый, «urion» – моча) – уменьшение количества выделяемой за сутки мочи до 500 мл и менее.

Анурия (от греч. «an» – приставка, обозначающая отсутствие, «urion» – моча) – непоступление мочи в мочевого пузыря, что может быть следствием прекращения ее выделения (100 мл в сутки и менее вплоть до полного отсутствия мочи).

Ишурия (от греч. «ischo» – задерживать, препятствовать, «urion» – моча) – невозможность опорожнения мочевого пузыря, несмотря на переполнение его мочой (задержка мочи). При этом функция почки не нарушена. Причина ишурии в нарушении проходимости уретры или нарушении нервной регуляции мочевого пузыря при заболеваниях головного и спинного мозга.

Никтурия (от греч. «nyktos» – ночь, «urion» – моча) – выделение большей части мочи ночью. Для нормальной функции почек характерно значительное преобладание дневного диуреза над ночным (отношение дневного диуреза к ночному у здорового человека составляет примерно 4:1).

Энурез (от греч. «enureo» – мочиться) – недержание мочи.

Поллакиурия (от греч. «pollakis» – много раз, часто, «urion» – моча) – учащенное мочеиспускание (в норме частота мочеиспускания 3–6 раз в сутки).

Странгурия (от греч. «strangos» – нечто выдавливаемое, капля, «urion» – моча) – мочеиспускание небольшими порциями (каплями) вследствие его резкого затруднения и болезненности.

Дизурия (от греч. «dys» – приставка, обозначающая затруднение, нарушение функции, «urion» – моча) – общее название расстройств мочеиспускания в виде болезненности, учащенности и/или затруднения выведения мочи из мочевого пузыря. Дизурия выступает частым симптомом при различных воспалительных заболеваниях мочеполовой системы (цистите, уретрите, пиелонефрите, туберкулезе почки и др.), прохождении по мочеточнику камня.

У больных с патологией почек необходимо обязательно контролировать водный баланс. Методика определения и контроля водного баланса изложена в разделе 3.5.5.

3.6.3. Наблюдение, уход и помощь больным при нарушении мочеотделения

Больные с нарушением мочеиспускания требуют большого внимания. Палата, в которой находится больной, должна быть хорошо отапливаемая. При охлаждении, особенно ног, мочеиспускание учащается. Больному с энурезом матрас следует покрыть клеенкой, поверх которой расстелить простыню. При частом мочеотделении необходимо выдать пациенту пеленки, чтобы прокладывать ими промежность; в настоящее время с этой целью применяют

специальные памперсы для взрослых. Кожу больного следует осторожно мыть детским мылом; кожу кистей, стоп и в физиологических складках следует ежедневно смазывать детским кремом. При недержании мочи каждый раз после ее выделения следует подмывать больного для предупреждения инфицирования кожи и пролежней.

Если тяжелобольной, испытывающий потребность опорожнить мочевой пузырь, находится в общей палате, то его желательно отгородить от других больных ширмой и подать ему мочеприемник.

При подаче мочеприемника следует иметь в виду, что далеко не все больные могут свободно помочиться, лежа в постели. Поэтому мочеприемник должен быть обязательно теплым. В необходимых случаях (при отсутствии противопоказаний) целесообразно положить теплую грелку на надлобковую область. После мочеиспускания мочеприемник опорожняют и хорошо промывают. Один раз в сутки мочеприемник нужно ополаскивать слабым раствором перманганата калия или хлористоводородной кислоты, чтобы устранить образующийся на его стенках плотный осадок с запахом аммиака. Методика подачи мочеприемника и судна изложена в разделе 3.8.4.

Неотложная помощь больному при задержке мочи заключается в скорейшем выведении мочи из мочевого пузыря. Самостоятельному мочеиспусканию могут способствовать шум льющейся из крана воды, орошение половых органов теплой водой, прикладывание при отсутствии противопоказаний грелки на надлобковую область. Если эти мероприятия оказались неэффективными, прибегают к катетеризации мочевого пузыря или пункции (проколу) мочевого пузыря через надлобковую область и наложению искусственного отверстия (цистостомия) с введением цистостомической трубки.

3.6.4. Наблюдение и уход за больным при приступе почечной колики

Почечная колика – клинический синдром, характеризующийся схваткообразными болями в поясничной области с иррадиацией вниз по ходу мочеточника, в пах, наружные половые органы, внутреннюю поверхность бедра. При этом может появляться тошнота, рвота, повышение АД, вегетативные расстройства.

Чаще всего почечная колика появляется при мочекаменной болезни. Камень раздражает слизистую оболочку мочевыводительных путей, где имеются болевые рецепторы, кроме того, он может закупорить, например, мочеточник и вызвать задержку мочи, что приведет к растяжению почечной капсулы, где также имеются болевые рецепторы. Поэтому для снятия боли необходимо провести мероприятия, которые устраняют указанные причины. Больного надо успокоить, учитывая, что при почечной колике они беспокойны, ищут положение, при котором уменьшается боль.

При оказании помощи используют тепло, спазмолитические и обезболивающие лекарственные средства.

Можно поместить больного в горячую ванну с температурой воды 40° С. Ванна оказывает быстрый болеутоляющий эффект, так как обладает спазмолитическим действием. Необходимо помнить, что горячая ванна противопоказана пожилым людям и лицам старческого возраста, а так же страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями. В этих случаях можно использовать горячую грелку на поясничную область. Если тепловые процедуры не помогают, то по назначению врача можно использовать но-шпу, баралгин, атропин, промедол и др.

3.6.5. Подготовка больных к инструментальным исследованиям мочевыделительной системы

Катетеризация мочевого пузыря

Катетеризация – введение катетера (полый резиновой, пластмассовой или металлической трубки) в мочеиспускательный канал и мочевой пузырь с лечебной или диагностической целью.

Перед проведением катетеризации необходимо психологически подготовить пациента, объяснить суть и необходимость процедуры.

При катетеризации мочевого пузыря необходимо проводить профилактику мочевой инфекции. Перед катетеризацией и в течение 2 дней после нее с профилактической и лечебной целями по назначению врача больному дают антибактериальные препараты. Все предметы, соприкасающиеся при катетеризации с мочевыводящими путями, должны быть стерильными. Металлические и резиновые катетеры стерилизуют кипячением в течение 30–40 минут после их предварительного мытья теплой водой с мылом, а непосредственно перед введением катетеры смазывают стерильным вазелиновым маслом или глицерином. Катетеризацию проводят после осмотра уретральной области и тщательного туалета наружных половых органов обязательно в стерильных перчатках с соблюдением правил асептики и антисептики.

Показания: острая задержка мочи, промывание мочевого пузыря, введение в мочевой пузырь лекарственных средств, взятие мочи для исследования у женщин.

Противопоказания: повреждение мочеиспускательного канала, острые воспалительные процессы мочеиспускательного канала (уретрит), мочевого пузыря (цистит), предстательной железы (простатит) и яичек (орхоэпидидимит) у мужчин, кровотечение при свежей травме мочеиспускательного канала.

Порядок катетеризации мочевого пузыря у женщины (рисунок 22 а)

Положение больной на спине, с согнутыми в коленях и разведенными ногами:

- 1) разведите I и II пальцами левой руки большие и малые половые губы, обнажив наружное отверстие мочеиспускательного канала;
- 2) обработайте его антисептическим раствором;

3) правой рукой возьмите пинцетом стерильный катетер, смоченный предварительно глицерином;

4) введите катетер в мочеиспускательный канал на 3–5 см, опустив его наружный конец в мочеприемник;

5) вытяните катетер из мочеиспускательного канала по окончании выделения мочи.

Порядок катетеризации мочевого пузыря у мужчины (рисунок 22 б)

Положение больного на спине:

1) сдвиньте крайнюю плоть и обнажите головку полового члена;

2) захватите между III и IV пальцами левой руки половой член за головку, а I и II пальцами раздвиньте наружное отверстие мочеиспускательного канала;

3) правой рукой обработайте ватным шариком, смоченным антисептическим раствором, головку полового члена вокруг наружного отверстия мочеиспускательного канала;

4) смочите катетер стерильным глицерином;

5) пинцетом захватите лежащий в стерильном лотке резиновый катетер вблизи его кончика на расстоянии 5–6 см от бокового отверстия, а наружный конец катетера удерживайте между IV и V пальцами той же руки;

6) введите конец катетера в наружное отверстие мочеиспускательного канала и, постепенно перехватывая катетер, продвигайте его по каналу глубже, а половой член подтягивайте кверху, как бы натягивая его на катетер. Если при продвижении катетера возникает препятствие, посоветуйте больному успокоиться, расслабиться;

7) при появлении мочи опустите наружный конец катетера в мочеприемник;

8) плотно зажмите наружный конец катетера и вытяните катетер из уретры по окончании выделения мочи.

Запомните!

1. Если при проведении катетера ощущается препятствие, не пытайтесь преодолеть его насильственно, так как это может вызвать повреждение слизистой оболочки мочеиспускательного канала.

2. Несоблюдение правил асептики ведет к инфицированию мочевыводящих путей.

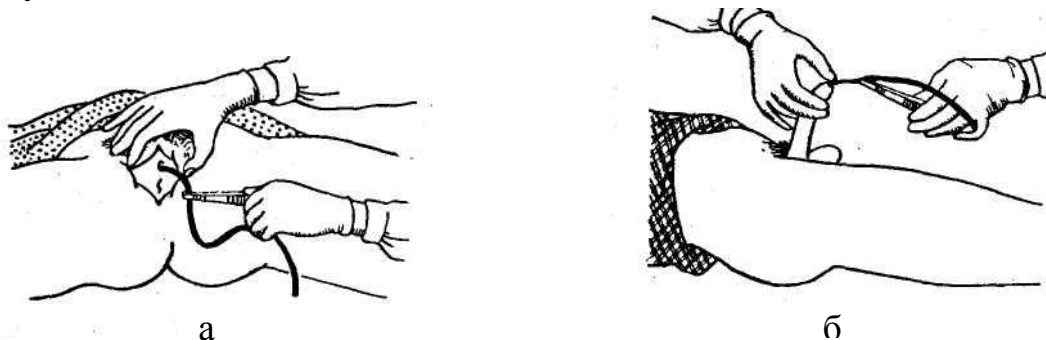


Рис. 22. Катетеризация мочевого пузыря: а) у женщины; б) у мужчины.

Промывание мочевого пузыря

Эта процедура проводится для лечения воспалительных процессов мочевого пузыря (цистит).

Для этой процедуры следует приготовить:

- 1) все необходимое для катетеризации;
- 2) антисептический раствор для промывания мочевого пузыря, подогретый до 37°C (0,02 % раствор фурациллина или слабый раствор перманганата калия и др.);
- 3) шприц Жане.

Последовательность проведения процедуры:

- 1) опорожните мочевой пузырь путем катетеризации (катетер не извлекайте!);
- 2) через катетер шприцем Жане введите в мочевой пузырь 150–200 мл подогретого антисептического раствора;
- 3) разъедините катетер и шприц: введенная в мочевой пузырь жидкость выльется;
- 4) повторяйте промывание до тех пор, пока промывная жидкость не будет чистой;
- 5) извлеките катетер, как обычно.

Порядок стерилизации катетеров:

- 1) сразу после процедуры погрузите катетеры в моющий раствор на 15 минут;
- 2) механически (щеткой) обработайте катетеры в теплом моющем растворе;
- 3) промойте катетеры проточной, а затем дистиллированной водой;
- 4) прокипятите катетеры в дистиллированной воде в течение 30 минут. Эластические катетеры стерилизуют в пароформалиновой камере.

Шприц Жане после мытья в моющем растворе подвергается дезинфекции в тройном растворе в течение 45 минут.

Подготовка к рентгенологическому исследованию почек и мочевыводящих путей (урографии)

Урография – метод рентгеновского исследования, позволяющий получить изображение мочевыводящих путей.

Обзорная урография – это разновидность рентгеновского исследования, которое представляет собой простой рентгеновский снимок области почек, мочеточников и мочевого пузыря и применяется для диагностики таких заболеваний этих органов как камни и инородные тела, в редких случаях опухоли и паразитарные заболевания (эхинококк), сопровождающиеся отложением рентгеноконтрастных солей кальция.

Внутривенная урография представляет собой разновидность контрастного рентгеновского исследования, которая применяется для диагностики заболеваний почек и мочеточников, а также мочевого пузыря.

Контрастная рентгенография. В зависимости от способа введения рентгеноконтрастного вещества (вещество, не пропускающее рентгеновские

лучи, вследствие чего на рентгеновском снимке образуется тень) различают два вида контрастной рентгенографии почек и мочевыводящих путей:

а) ретроградная урография – метод исследования, когда рентгеноконтрастное вещество вводят через мочевой катетер в мочеточник. Специальной подготовки пациента при этом не требуется;

б) при экскреторной (выделительной) урографии рентгеноконтрастное вещество вводят внутривенно. Этот метод исследования позволяет выявить наличие в почках и мочевыводящих путях конкрементов, аномалий, рубцовых сужений, опухолевых образований. Скорость выделения рентгеноконтрастного вещества характеризует функциональную способность почек;

Этапы подготовки больного к рентгенологическому исследованию почек и мочевыводящих путей следующие.

1. Назначение за 2–3 дня до исследования диеты, исключающей пищу, богатую растительной клетчаткой и содержащей другие вещества, способствующие повышенному образованию газов. Необходимо исключить из питания свежий ржаной хлеб, картофель, бобовые, свежее молоко, свежие овощи и фрукты, фруктовые соки. При метеоризме по назначению врача больному дают активированный уголь.

2. Проведение пробы на индивидуальную переносимость рентгеноконтрастного вещества за 12–24 часа до исследования.

3. Ограничение приема больным жидкости за 12–18 часов до исследования.

4. Постановка очистительной клизмы (до получения «чистых» промывных вод) накануне вечером и утром за 2 часа до исследования. Исследование проводят строго натощак.

Рентгеноконтрастное вещество вводят пациенту непосредственно в рентгенологическом кабинете.

К проведению ультразвукового исследования почек специальной подготовки пациента не требуется.

3.7. Наблюдение и гигиенический уход за больными с заболеваниями желудочно-кишечного тракта

3.7.1. Общие принципы ухода за больными с заболеваниями органов пищеварения

Гастроэнтерологией (от греч. «gaster» – желудок, «enteron» – кишечник, внутренности, «logos» – учение) называют раздел внутренних болезней, изучающий этиологию, патогенез и клинические проявления заболеваний органов пищеварения и разрабатывающий методы их диагностики, лечения и профилактики.

Наблюдение и уход за пациентами с заболеваниями органов пищеварения должны проводиться в двух направлениях.

Общие мероприятия – мероприятия по наблюдению и уходу, в которых нуждаются пациенты с заболеваниями различных органов и систем: наблю-

дение за общим состоянием больного, термометрия, наблюдение за пульсом и АД, заполнение температурного листа, обеспечение личной гигиены больного, при необходимости подача судна и др.

Специальные мероприятия – мероприятия по наблюдению и уходу, направленные на помощь больным с симптомами, которыми проявляются заболевания органов пищеварения.

Больные с патологией пищеварительной системы (язва желудка и двенадцатиперстной кишки, желчнокаменная болезнь, панкреатит, энтерит, колит и др.) составляют значительную часть пациентов терапевтических отделений. Разнообразные проявления болезней системы пищеварения требуют правильной их оценки.

Наиболее часто пациенты предъявляют жалобы на *боль* в области живота. Кроме того, для таких больных характерны различные *диспептические расстройства*. К ним относятся тошнота, рвота, отрыжка, изжога, поносы и запоры, нарушения аппетита. Любое проявление патологии органов пищеварения требует уточнение причин их возникновения с целью проведения адекватного ухода.

3.7.2. Понятие о лечебном питании

Основные характеристики диет, применяемых в лечебных учреждениях

Диетология (от греч. «diaita» – образ жизни, режим, «logos» – учение) – раздел медицины, занимающийся изучением и обоснованием характера и норм питания при различных заболеваниях, а так же организацией лечебного (диетического) питания.

Питание является обязательным условием существования организма. Продолжительное голодание несовместимо с жизнью, а неполноценное питание приводит к различным нарушениям в организме и заболеваниям.

Питание, *во-первых*, – важнейшая физиологическая потребность организма, при реализации которой обеспечивается его нормальное функционирование и поддержание здоровья; *во-вторых*, питание – это сложный процесс поступления, переваривания, всасывания и усвоения в организме пищевых веществ.

Пищевые вещества – это белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода.

Они необходимы для:

- 1) построения и непрерывного обновления клеток и тканей;
- 2) поступления энергии для покрытия энергетических затрат;
- 3) образования гормонов, ферментов, регуляции обмена веществ.

В итоге создается фундамент для активного долголетия, лучшей сопротивляемости вредным факторам внешней среды, высокой физической работоспособности организма.

Пищевые вещества бывают *незаменимыми*, они в организме не образуются, или образуются в недостаточном количестве (белки, некоторые жир-

ные кислоты, витамины, минеральные вещества и вода) и *заменяемыми* – жиры и углеводы.

Поступление в организм незаменимых веществ является обязательным, а заменимых веществ должно быть достаточное количество, т.к. при их недостатке будут использоваться другие питательные вещества, имеющиеся в организме, и это может нарушить обмен веществ.

Пищевые продукты – это сочетание пищевых веществ.

Пищевой рацион – это состав и количество пищевых продуктов, используемых в течение дня (суток).

Рациональное питание (от лат. «rationalis» – разумный) – это физиологически полноценное питание здоровых людей с учетом их пола, возраста, характера труда и других факторов.

Лечебное питание (диетическое питание, диетотерапия) – это применение с лечебной или профилактической целью специально составленных пищевых рационов и режимов питания.

Основная особенность лечебного питания состоит в необходимости исключения (или добавления) определенных продуктов в зависимости от заболевания, а так же в способе их приготовления.

Режим питания – это время и количество приемов пищи, интервалы между ними, распределение пищевого рациона по энергоценности, химическому составу, продуктовому набору, массе по приемам пищи.

Дополнительное питание – вид лечебного питания, которое назначается при заболеваниях, требующих увеличения отдельных компонентов рациона сверх норм среднесуточного набора продуктов питания.

Питание означает нечто большее, чем просто достаточная обеспеченность необходимыми для жизнедеятельности организма веществами. Принятие пищи – это важный источник удовольствия, а также акт социального общения. Поэтому питание имеет и культурное значение. Для удовлетворения этих потребностей в мире сложились региональные традиции кухни и культуры питания.

Сбалансированное питание

Современные данные о потребности организма в пищевых веществах и взаимосвязи между ними представлены в учении о сбалансированном питании. Для хорошего усвоения пищи и жизнедеятельности организма необходимо его снабжение всеми пищевыми веществами в определенных соотношениях между собой. Например, соотношение между белками (Б), жирами (Ж) и углеводами (У) ($B : Ж : У$) в норме для мужчин и женщин молодого возраста, занятых умственным трудом, принято за $1 : 1,1 : 4,1$, а при тяжелом физическом труде – за $1 : 1,3 : 5$. Эти соотношения могут быть неприемлемыми для лечебных диет. Например, при ожирении – $B : Ж : У = 1 : 0,7 : 1,5$, при хронической почечной недостаточности – $1 : 2 : 10$ и т.д.

В диетах, близких по химическому составу к рациональному питанию, соотношение $B : Ж : У$ в среднем $1 : 1 : 4$ (4,5).

Потребности человека в различных пищевых продуктах обусловлены возрастом, полом, ростом, массой тела, а также образом жизни, наличием стрессов, физической активностью, курением, потреблением алкоголя.

Ни один пищевой продукт в отдельности не содержит всех пищевых веществ в оптимальном количестве. Вот почему здоровое питание возможно только при употреблении разнообразных продуктов.

К сожалению, жизнь современного человека все больше отдаляет его от природы, так как увеличивается потребление консервированной, подвергнутой различным технологическим обработкам пищи, что отрицательно сказывается на ее полноценности. А у наших предков пища состояла из сравнительно большого набора натуральных продуктов, энергетическая ценность которого составляла около 4–5 тысяч ккал в сутки. Сегодня энергетическая ценность рациона в 2 раза меньше из-за сокращения энергозатрат.

Необходимо различать понятия:

- 1) усвоение пищи;
- 2) усвояемость пищи;
- 3) удобоваримость пищи.

Усвоение пищи начинается с ее переваривания в пищеварительном тракте, продолжается при всасывании пищевых веществ в кровь и лимфу и заканчивается их усвоением клетками и тканями организма.

Усвояемость пищи – это степень использования содержащих в ней пищевых веществ организмом. Усвояемость пищи зависит от способности этих веществ всасываться из желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

Удобоваримость пищи – характеризуется степенью напряжения секреторной и двигательной функций органов пищеварения при переваривании пищи. К неудобоваримой пище относятся бобовые, грибы, мясо, незрелые фрукты, пережаренные, жирные продукты и свежий теплый хлеб.

Понятие **«режим питания»** включает:

- 1) количество приемов пищи в течение суток (кратность питания);
- 2) распределение суточного рациона по его энергоценности, химическому составу, продуктовому набору и массе на отдельные приемы пищи;
- 3) время приема пищи в течение суток;
- 4) интервалы между приемами пищи;
- 5) время, затрачиваемое на прием пищи.

Для здоровых людей рекомендуется 3–4 разовое питание с 4–5 часовыми промежутками. Если объем пищи небольшой, то интервалы между приемами пищи могут быть 2–3 часа. Принимать пищу ранее 2 часов после предыдущей еды нецелесообразно.

Наиболее рациональным является 4 разовое питание:

- 1 завтрак – 25% суточного рациона;
- 2 завтрак – 15 % суточного рациона;
- обед – 50% суточного рациона;
- ужин – 10% суточного рациона.

Последний прием пищи должен быть не позже чем за 1,5–2 часа перед сном и включать такие продукты, как кисломолочные или фрукты, соки, хле-

бобулочные изделия. Во время ужина не следует принимать продукты, обременяющие секреторную и двигательную функции ЖКТ, вызывающие повышенное газообразование, ночную секрецию желудка.

Продолжительность обеда по времени – не менее 30 минут. При быстрой еде пища плохо пережевывается, недостаточно измельчается и обрабатывается слюной, медленнее наступает чувство насыщения, что способствует перееданию.

Систематическое нарушение режима питания (еда всухомятку, редкие и обильные приемы пищи, беспорядочная еда и т.д.) нарушают обмен веществ и способствуют развитию гастритов. Обильная еда на ночь может способствовать развитию инфаркта миокарда.

У больных людей режим питания может изменяться в зависимости от характера заболевания и вида лечебных процедур.

В Республике Беларусь Министерство здравоохранения своим Постановлением от 29 августа 2008 г. № 135 утвердило Инструкцию об организации диетического питания в государственных организациях здравоохранения.

В ней определен **перечень стандартных диет**. Каждая диета имеет буквенное обозначение: Б, П, О, Н, Н₁, Т, Д – всего семь диет. Ранее диеты имели цифровое обозначение от 1 до 15.

Диета Б – базовый рацион.

Основные показания к назначению: состояния, не требующие специальных лечебных диет. Она практически идентична диете № 15 номерной системы. Соответствует нормам питания здорового человека, не занятого физическим трудом.

Цель – обеспечение больного физиологически полноценным питанием:

Б – 90–95 г (55% животные); Ж – 100–105 г; У – 400 г.

Калорийность 2800–2900 ккал.

Общая характеристика: энергетическая ценность и содержание белков, жиров и углеводов почти полностью соответствуют нормам питания для здорового человека, не занятого физическим трудом. Витамины вводят в повышенном количестве. Допускают все способы кулинарной обработки пищи. Температура пищи обычная. Из диеты исключают наиболее трудноперевариваемые и острые продукты.

Режим питания 4–5 раз в день.

Диета П.

Предназначена для больных с острыми и обострением хронических заболеваний ЖКТ, печени, поджелудочной железы. Идентична диете №5 номерной системы. Пища с механическим, химическим и термическим щажением.

Цель – создание благоприятных условий для нормализации нарушенных функций пищеварения.

Состав: Б – 90–100 г; Ж – 80–90 г (30% растительные); У – 400–500 г (70–80 г сахара). Свободная жидкость – 1,5–2,0 л, NaCl – 10 г.

Калорийность 2800–2990 ккал. Пища готовится в отварном, паровом или запеченном виде. Режим питания 4–6 раз в день.

Общая характеристика: физиологически нормальное содержание белков и углеводов при небольшом ограничении жиров (в основном тугоплавких). Исключают продукты, богатые азотистыми экстрактивными веществами, пуринами, холестерином, щавелевой кислотой, эфирными маслами и продуктами окисления жиров, возникающими при жарке. Исключены очень холодные блюда.

Диета О.

Низкокалорийный, малообъемный рацион с минимальным содержанием белков, жиров и углеводов, с соблюдением принципов механического, химического и физического щажения.

Цель – послеоперационный период в первые дни после операции на органах брюшной полости.

Состав: Б – 5–10 г; Ж – 15–20 г; У – 150–200 г. Свободная жидкость 2–2,2 л, NaCl – 1–2 г.

Калорийность 800–1020 ккал.

Общая характеристика: максимально механически и химически щадящее питание (жидкая, полужидкая, желеобразная, протертая пища). Диета содержит наиболее легко усвояемые источники белков, жиров и углеводов, повышенное количество жидкости и витаминов. Резко ограничено количество натрия хлорида (поваренной соли). Показаны частые приемы пищи малыми порциями.

Примерно идентична диете № 0 номерной системы.

Диета Н.

Рацион с ограничением хлорида натрия и жидкости. Ограничиваются продукты, богатые экстрактивными веществами, эфирными маслами, щавелевой кислотой.

Цель – предупреждение развития и уменьшение задержки натрия и жидкости, умеренное щажение функции почек, улучшение выделения азотистых шлаков.

Состав: Б – 80 г (50–80% – животные); Ж – 90–100 г (25% растительные); У – 350–450 г (из них 50–100 г – моно- и дисахариды). Свободная жидкость – 0,9–1,1 л, NaCl – 2 г.

Калорийность – 2700–2900 ккал.

Основные показания: заболевания сердечно-сосудистой системы с недостаточностью кровообращения, артериальная гипертензия, заболевания почек, нефропатия беременных.

Общая характеристика: содержание белков несколько ограничено, жиров и углеводов – в пределах физиологической нормы. Пищу готовят без натрия хлорида. Соль выдают больному в количестве, указанном врачом (3–6 г и более). Количество свободной жидкости уменьшено в среднем до 1 л. Исключают экстрактивные вещества мяса, рыбы, грибов, источники щавелевой кислоты и эфирных масел. Мясо и рыбу (100–150 г в день) отваривают. Температура пищи обычная.

Примерно идентична диете № 7 номерной системы.

Диета Н1.

Ограничение белка до 40 г в день.

Цель – щажение функции почек; улучшение выведения и препятствие накоплению азотистых продуктов в крови, снижение уремии, а также артериальной гипертензии.

Состав: Б – 40 г (25–30 г – животные); Ж – 80–90 г (из них 60–65 г – животные); У – 450 г. Свободная жидкость – 1 л, NaCl – до 2 г (в продуктах).

Калорийность – 2700–2800 ккал.

Основные показания: заболевания почек с резко выраженными нарушениями азотовыделительной функции и выраженной азотемией, цирроз печени с печеночной энцефалопатией.

Общая характеристика: умеренное ограничение белков (в основном растительных) и калия, резкое ограничение натрия хлорида и значительное уменьшение свободной жидкости. Диета нормальной энергетической ценности за счет жиров и углеводов. Пищу готовят без соли, хлеб бессолевой. При отсутствии артериальной гипертензии и отеков выдают больному 2–3 г натрия хлорида. Ограничивают богатые калием продукты. Достаточное поступление незаменимых аминокислот обеспечивают мясом, рыбой, яйцами и ограниченно – молочными продуктами. Мясо и рыбу отваривают. Вкус блюд улучшают соусами, пряностями, лимонной кислотой. Температура блюд обычная.

Примерно идентична диете № 7а номерной системы.

Диета Т.

Диета с повышенной калорийностью, увеличенным содержанием животных белков, минералов, витаминов.

Цель – улучшение статуса питания организма, повышение его защитных сил, усиление восстановительных процессов в пораженном органе.

Состав: Б – 110–130 г (из них 60% – животные); Ж – 100–120 г (из них 20–25 г – растительные); У – 400–450 г. Свободная жидкость – 1,5 л, NaCl до 15 г.

Калорийность – 3000–3400 ккал.

Основные показания: туберкулез.

Общая характеристика: диета повышенной энергетической ценности с преимущественным увеличением содержания белков, витаминов, минеральных веществ (кальций, железо и др.), умеренным увеличением количества жиров и углеводов. Кулинарная обработка и температура пищи обычные.

Примерно идентична диете № 11 номерной системы.

Диета Д.

Диета с ограничением легкоусвояемых углеводов и жиров. Ограничение холестерина и поваренной соли.

Цель – коррекция нарушений углеводного и жирового обмена.

Показания: сахарный диабет.

Состав: Б – 110–120 г (из них 50–60 г – животные); Ж – 80–100 г (из них 25–30 г – растительные); У – 400–450 г (из них 0–20 г – моно- и дисахариды). Свободная жидкость – 1,5 л, NaCl – 6–8 г.

Калорийность – 2800–3200 ккал.

Общая характеристика: диета с умеренно сниженной энергетической ценностью за счет легкоусвояемых углеводов и животных жиров. Содержание белков соответствует физиологической норме. Исключены сахар и сладости. Умеренно ограничено содержание натрия хлорида, холестерина, экстрактивных веществ. Увеличено содержание липотропных веществ, витаминов, пищевых волокон. Рекомендуют употребление в пищу таких продуктов, как творог, нежирная рыба, морепродукты, овощи, фрукты, крупа из цельного зерна, хлеб из муки грубого помола. Предпочтительны вареные и запеченные изделия, в меньшей степени – жареные и тушеные. Для сладких блюд и напитков вместо сахара используют ксилит или сорбит, которые учитываются в энергетической ценности диеты. Температура блюд обычная.

Примерно идентична диете № 9 номерной системы.

3.7.3. Порядок организации питания в клиническом отделении ЛПУ

В настоящее время в ЛПУ организована централизованная система приготовления пищи, когда на пищеблоке больницы приготавливается пища для всех отделений, а затем доставляется в каждое отделение в маркированных емкостях.

Необходимая диета и длительность ее применения определяется врачом в зависимости от заболевания и состояния больного. Вид диеты врач записывает в лист врачебных назначений истории болезни.

Палатная медицинская сестра, проверяя лист назначений, ежедневно подает сведения старшей медсестре отделения о количестве больных на ее посту на 9.00 часов утра и о назначенных им диетах. На основании данных палатных медсестер старшая медсестра отделения составляет порционное требование (порционник) с указанием сведений о количестве больных в отделении, состоящих на питании с учетом количества больных на 15.00 часов и назначенных им диетах (количество диет каждого вида). Эти сведения подписываются заведующим отделением, старшей медсестрой, медстатистиком.

Больные, поступившие после 15.00 часов текущего дня и до 6.00 часов следующего дня, включаются в порционное требование, которое оформляется медицинской сестрой приемного отделения, подписывается ответственным дежурным врачом и подается на пищеблок к 6.00 часам.

Сведения из отделений поступают к медсестре-диетологу (диетсестре), которая составляет сводные сведения о количестве больных, состоящих на питании в ЛПУ и назначенных им диетах.

На основании этих сведений диетсестра составляет в 2 экземплярах меню-требование на следующий день и отдает его на склад. Согласно требованию, со склада на кухню выдаются продукты питания, из которых готовят пищу для больных.

Выдача отделениям рационов питания производится на основании ведомости учета отпуска отделениям рационов питания, которая заполняется диетсестрой. После этого пища доставляется в раздаточную столовой или в буфетную отделений.

Некоторые пищевые продукты (хлеб, сахар, чай, соль и др.) могут поступать со склада в буфетные отделения.

В раздаточной (буфетной) отделения должны быть плиты, обеспечивающие подогрев пищи в случае необходимости, так как температура горячих блюд должна быть 57–62° С, а холодных – не ниже 15° С.

Столовую посуду хранят в раздаточной (буфетной) комнате в специальных шкафах, ножи, вилки и ложки – в шкафу в отдельных ящиках. Посуду моют в моечном помещении в специальных мойках, последовательно производя ее обезжиривание, дезинфекцию, затем ополаскивают горячей водой и ставят в сушильные шкафы. Обязательно после еды производят уборку столов, а после ужина их моют и дезинфицируют.

В раздаточной (буфетной) должен стоять холодильник для хранения масла, молока и других скоропортящихся продуктов. Хлеб хранят на отдельной полке, покрытой клеенкой. Сверху хлеб закрывают марлей. Пищевые отбросы находятся в закрытых ведрах или бачках.

В раздаточной (буфетной) может находиться только обслуживающий персонал (буфетчицы). Работу буфетчиц контролирует старшая медсестра отделения и сестра-хозяйка.

Раздача пищи осуществляется буфетчицей в соответствии с палатным порционником, где указаны номер палаты, фамилия, имя и отчество больного и вид назначений диеты.

Больные, которым разрешено ходить, принимают пищу в столовой. Больным, находящимся на палатном, полупостельном, постельном и строгом постельном режимах, буфетчица доставляет пищу в палату. Постельных больных кормят палатные медицинские сестры.

Кормление больных, находящихся на постельном режиме

Показания: постельный режим, тяжелое состояние пациента.

Последовательность действий:

1. Закончить все лечебные процедуры, уборку палат, проветривание помещений.
2. Вымыть свои руки и руки пациента (или протереть влажным полотенцем), осушить.
3. Покрыть грудь или шею пациента салфеткой или полотенцем.
4. Поставить на тумбочку или прикроватный столик теплую еду (ставить тарелку с пищей на грудь пациенту нельзя).
5. Придать пациенту удобное положение (если это возможно) – сидячее или полусидячее.
6. Поднять левой рукой голову пациента вместе с подушкой (если сидячее положение невозможно), а правой рукой поднести ложку или поильник с пищей ко рту.

7. Накормить пациента.
8. Протереть смоченным водой (влажным) полотенцем губы и подбородок пациенту, вытереть сухим концом полотенца.
9. Убрать посуду, стряхнуть крошки с постели, уложить пациента в удобное положение.
10. Вымыть и осушить руки.

Помощь во время приема пищи

1. Спросить пациента, в какой последовательности он предпочитает принимать пищу.
2. Проверить температуру горячих напитков, капнуть несколько капель себе на тыльную сторону руки.
3. Лучше пить напитки через трубочку.
4. Пить жидкость, когда нет во рту твердой пищи.

3.7.4. Общие сведения о зондовом и парентеральном питании

Зондовое питание

Энтеральное зондовое питание – вид нутритивной терапии (от лат. «nutricium» – питание), используемой при невозможности адекватного обеспечения энергетических и пластических потребностей организма естественным путем. При этом питательные вещества вводят через рот либо посредством желудочного зонда, либо через внутрикишечный зонд.

Организацию энтерального питания в лечебно-профилактических учреждениях осуществляет бригада нутритивной поддержки, включающая врачей анестезиологов-реаниматологов, гастроэнтерологов, терапевтов и хирургов, прошедших специальную подготовку по энтеральному питанию.

Основные показания:

- новообразования, особенно в области головы, шеи и желудка;
- расстройства центральной нервной системы (ЦНС) – коматозные состояния, нарушения мозгового кровообращения;
- лучевая терапия и химиотерапия онкологических заболеваний;
- заболевания ЖКТ – хронический панкреатит, неспецифический язвенный колит и др.;
- заболевания печени и желчевыводящих путей;
- питание в пред- и послеоперационные периоды;
- травма, ожоги, острые отравления;
- инфекционные заболевания – ботулизм, столбняк и др.;
- психические расстройства – нервно-психическая анорексия (упорный, обусловленный психическим заболеванием отказ от приема пищи), тяжелая депрессия.

Зондовое питание осуществляется с помощью назогастральных, назо-дуоденальных, назоюнональных и двухканальных зондов (последние – для аспирации желудочно-кишечного содержимого и интракишечного введения питательных смесей, преимущественно для хирургических больных).

Для энтерального кормления используют жидкую пищу (бульон, морс, молочную смесь), минеральную воду; также могут быть применены гомогенные диетические консервы (мясные, овощные) и смеси, сбалансированные по содержанию белков, жиров, углеводов, минеральных солей и витаминов.

Выбор смесей для адекватного энтерального питания зависит от характера и тяжести течения заболевания, а также от степени сохранности функций ЖКТ. Так, при нормальных потребностях и сохранности функций ЖКТ назначают стандартные питательные смеси, при критических и иммунодефицитных состояниях – питательные смеси с высоким содержанием легкоусвояемого белка, обогащенные микроэлементами, глутамином, аргинином и омега-3 жирными кислотами, при нарушении функции почек – питательные смеси с содержанием высоко биологически ценного белка и аминокислот.

Парентеральное питание

Парентеральное питание осуществляют путем внутривенного капельного введения препаратов.

Основные показания:

1. Механическое препятствие для прохождения пищи в различных отделах ЖКТ: опухолевые образования, ожоговые или послеоперационные сужения пищевода, входного или выходного отдела желудка.
2. Предоперационная подготовка истощенных пациентов к обширным полостным операциям.
3. Послеоперационное ведение больных после операций на ЖКТ.
4. Ожоговая болезнь, сепсис.
5. Большая кровопотеря.
6. Нарушение процессов переваривания и всасывания в ЖКТ (холера, дизентерия, энтероколит, болезнь оперированного желудка и пр.), неукротимая рвота.
7. Анорексия и отказ от пищи.

Для парентерального кормления применяют белковые гидролизаты, растворы аминокислот, жировые эмульсии, углеводы – 10% раствор глюкозы, как правило, с добавлением микроэлементов и витаминов.

Различают *три основных вида парентерального питания*.

1. Полное – все питательные вещества вводят в сосудистое русло, больной не пьет даже воду.
2. Частичное (неполное) – используют только основные питательные вещества (например, белки и углеводы).
3. Вспомогательное – питание через рот недостаточно и необходимо дополнительное введение ряда питательных веществ.

3.7.5. Уход за больным при рвоте, методика сбора рвотных масс для исследования

Рвота – это сложный рефлекторный акт, обусловленный возбуждением рвотного центра, во время которого происходит непроизвольное толчко-

образное выбрасывание желудочного содержимого через рот (реже – и через носовые ходы).

Наиболее часто причиной рвоты бывают заболевания органов пищеварения (гастрит, язва желудка, панкреатит и др.). Такую рвоту называют *периферической*. Также выделяют *центральную (нервную, мозговую)* рвоту, возникающую при поражении центральной нервной системы (травма, внутримозговое кровоизлияние, менингит и т.д.) и *гематогенно-токсическую* рвоту, возникающую при отравлениях из-за раздражения рвотного центра находящимся в крови ядом.

Необходимо знать, что облегчение больному приносит только желудочная рвота (разновидность периферической).

Помощь больному при рвоте

Во время рвоты больной обычно сам инстинктивно принимает удобное положение. Если больной истощен или находится без сознания, следует придать ему положение полусидя или повернуть его набок, наклонив его голову вниз. Во избежание попадания рвотных масс в дыхательные пути больной не должен лежать на спине. Следует подставить на пол таз, а к углу рта поднести лоток или полотенце. После рвоты необходимо дать пациенту прополоскать рот водой (тяжелым больным следует очистить полость рта ватным тампоном, смоченным водой или слабым раствором натрия гидрокарбоната, калия перманганата или отсосать грушевидным резиновым баллончиком, а еще лучше электроотсосом содержимое полости рта), уложить в кровать, накрыть одеялом.

Медицинская сестра должна внимательно наблюдать за состоянием больного и не оставлять его без присмотра, не допускать аспирации рвотных масс, обязательно удалить зубные протезы, если они имеются.

При наличии в рвотных массах примеси крови больного следует уложить в постель, подняв ножной конец кровати, срочно вызвать врача. До прихода врача на эпигастральную область можно положить пузырь со льдом. Следует оценить пульс (частота, наполнение) и измерить АД.

Сбор рвотных масс проводят при каждом эпизоде рвоты с целью определения их количества и состава с последующим лабораторным исследованием. Для сбора наиболее удобен стеклянный сосуд с широким горлом емкостью до 2 л с градуировкой на боковой поверхности и закрывающейся крышкой. Если рвота повторяется, рвотные массы необходимо собирать в отдельные емкости, так как изменения качественного состава и количества рвотных масс могут иметь диагностическое значение. Рвотные массы следует сохранять до прихода врача, который принимает решение об их направлении на лабораторное исследование.

3.7.6. Уход за больными при метеоризме **Правила применения газоотводной трубки**

Метеоризм (от греч. «meteorismos» – поднятие, вздутие) – означает скопление большого количества газов в кишечнике и вздутие живота. Флату-

ленция – избыточное выделение газов. В норме у человека выделяется около 500 мл газов за сутки, как правило, во время дефекации. Сознательное выделение газов указывает на повышенное их скопление в толстой кишке. Метеоризм возникает при усиленном образовании газов и замедлении перистальтики и проявляется чувством распираания, урчанием, схваткообразными болями в животе, которые проходят после отхождения газов. Метеоризм может быть у здоровых людей после избыточного употребления продуктов, вызывающих повышенное газообразование в кишечнике (капуста, бобовые, молоко, черный хлеб, виноград и др.). Однако обильное газообразование в кишечнике происходит при гнилостных и бродильных процессах, что бывает при гастроэнтероколитах, панкреатите. Больным для облегчения состояния дают активированный уголь или карболен, лежащим больным вводят в прямую кишку газоотводную трубку, которая имеет длину 30–50 см, ширину 5–10 мм.

Правила применения газоотводной трубки

Цель: удалить газы из кишечника.

Показания: метеоризм, атония кишечника.

Оснащение: стерильная газоотводная трубка, лоток, перевязочный материал, перчатки (2 пары), ширма, халат с маркировкой, клеенка, большая пленка, судно, вазелин, шпатель.

Подготовка к процедуре

1. Установить доверительные, конфиденциальные отношения с пациентом. Убедиться в наличии информированного согласия пациента на процедуру.
2. Поставить ширму у кровати пациента, чтобы обеспечить изоляцию, комфортные условия.
3. Помочь пациенту лечь ближе к краю кровати на левый бок, ноги прижать к животу или уложить пациента на спину.
4. Надеть перчатки и халат (перед процедурой необходимо сменить халат).
5. Положить под ягодицы пациента клеенку, а на нее – пленку.
6. Поставить на стул рядом с пациентом судно, заполненное на 1/3 водой. Подложить под пациента судно, если процедура проводится лежа на спине, или поставить лоток между ног.
7. Смазать вазелином закругленный конец трубки на протяжении 20–30 см, пользуясь шпателем. Это облегчается введение трубки в прямую кишку.
8. Перегнуть трубку посередине, зажать свободный конец 4 и 5 пальцами, а закругленный конец взять как пишущее перо (предупреждается возможное вытекание содержимого кишечника во время введения газоотводной трубки).

Выполнение процедуры

1. Раздвинуть ягодицы 1–2 пальцами левой руки, правой рукой ввести газоотводную трубку на глубину 20–30 см (учитывается физиологи-

ческое расположение прямой кишки: первые 3–4 см – по направлению к пупку, а остальные – параллельно позвоночнику).

2. Опустить свободный конец газоотводной трубки в судно (вместе с газами могут выделяться и жидкие каловые массы). При положении пациента лежа на спине конец газоотводной трубки завернуть в клеенку и салфетку и оставить между ногами пациента в лотке).

3. Снять перчатки, положить в емкость с дезинфицирующим раствором. Халат оставить в специально отведенном месте (манипуляционной комнате).

4. Накрыть пациента простыней или одеялом. Отметить время начала процедуры. Помните, что газоотводную трубку ставят не более чем на 1 час (предупреждение развития пролежня).

Окончание процедуры

1. Надеть перчатки, халат.

2. Извлечь газоотводную трубку из анального отверстия. Если эффект не достигнут, необходимо через 15–20 минут ввести другую стерильную газоотводную трубку.

3. Поместить газоотводную трубку в емкость с дезинфицирующим раствором.

4. Обтереть анальное отверстие салфеткой.

5. Убрать клеенку и салфетку и поместить их в непромокаемый мешок.

6. Снять перчатки и поместить в емкость с дезинфицирующим раствором, снять халат, поместить в непромокаемый мешок, вымыть руки. Провести дезинфекцию использованных предметов.

Дезинфекция газоотводной трубки

1. Погрузить трубку в один из дезинфицирующих растворов (1% «Полидез» на 45 минут или 1% «Анасепт» на 30 минут, или 1% хлорамин на 60 минут).

2. Выдержать указанное время, надеть перчатки, вымыть трубку под проточной водой с использованием моющих средств.

3. Высушить трубку и хранить ее в специально отведенном месте.

4. Вылить использованный дезинфицирующий раствор в канализацию (раковину, унитаз).

5. Снять спецодежду, вымыть и осушить руки.

3.7.7. Промывание желудка, дезинфекция желудочного зонда

Основными *показаниями для промывания желудка* являются острые отравления и застой пищевых масс при стенозе привратника или атонии желудка.

Необходимое оснащение:

1. Толстый желудочный зонд (его длина 100–200 см, наружный диаметр 10–15 мм, на слепом конце – два боковых овальных отверстия, а на рас-

стоянии 45, 55, 65 см от слепого конца – метки, которые служат ориентиром для определения длины введения зонда с целью промывания желудка. Длину определить просто: рост больного минус 100 см. Так, например, при росте больного 165 см вторая метка (65 см) должна находиться на уровне резцов).

2. Резиновая трубка длиной 70 см (для удлинения зонда) и стеклянная соединительная трубка диаметром не менее 8 мм.

3. Воронка вместимостью 1 л.

4. Вазелиновое масло.

5. Таз или ведро для промывных вод.

6. Ведро с чистой водой комнатной температуры – примерно 10-12 л и литровая кружка.

7. Роторасширитель (рисунок 23), языкодержатель и металлический напальчник.

8. Резиновые перчатки, клеенчатые фартуки.

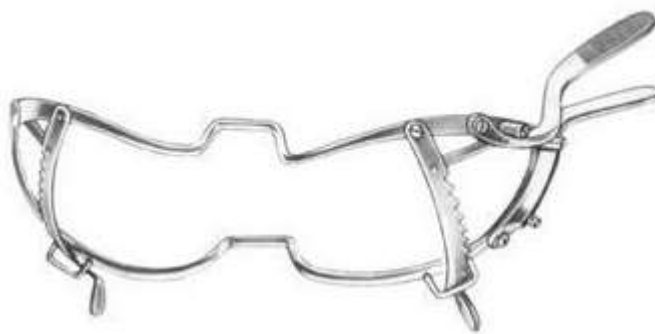


Рис.23. Роторасширитель



Рис. 24. Промывание желудка

Последовательность действий (рисунок 24):

1. Соберите систему для промывания желудка: зонд, стеклянная трубка, резиновая трубка (воронку подсоединяют после введения зонда в желудок).

2. Наденьте на себя и на больного фартук, усадите его, заведите его руки за спинку стула и зафиксируйте их в таком положении полотенцем или простыней.

3. Встаньте сзади или сбоку от больного.

4. Второй палец левой руки с надетым напальчником или роторасширитель введите между коренными зубами больного, слегка отведите его голову назад.

5. Правой рукой положите на корень языка больного смазанный вазелином или смоченный водой слепой конец зонда, предложите больному сделать глотательное движение и глубоко дышать через нос.

6. Как только больной сделает глотательное движение, проведите зонд в пищевод (это нужно делать медленно, так как поспешное введение может привести к закручиванию зонда).

Если при введении зонда больной начинает кашлять, задыхаться, лицо его становится синюшным, следует немедленно извлечь зонд – он попал в гортань или трахею, а не в пищевод!

7. Доведя зонд до нужной метки, прекратите дальнейшее его введение, подсоедините воронку и опустите ее до уровня колен больного: из нее начнет выделяться желудочное содержимое, что свидетельствует о правильном положении зонда (если содержимое желудка не вытекает, измените положение зонда, подвинув его назад или вперед).

8. Держа воронку слегка наклонно на уровне колен, налейте в нее около 1 л воды.

9. Медленно поднимите воронку вверх. Как только вода достигнет устья воронки, опустите ее ниже исходного положения, при этом количество вышедшей воды должно приблизительно равняться количеству введенной.

10. Вылейте содержимое воронки в таз.

11. Повторяйте пп. 8, 9, 10 до тех пор, пока промывание воды не будет абсолютно чистыми.

12. По окончании промывания отсоедините воронку и выведите зонд из желудка, тщательно промойте его и воронку с наружной и внутренней сторон.

Если больной оказывает сопротивление во время промывания, пытаясь закрыть рот, можно использовать роторасширитель.

Промывание желудка больному, находящемуся в бессознательном состоянии, проводится только после интубации трахеи.

Дезинфекция желудочного зонда

1. Помещают зонд в 0,5% раствор «Полидез» на 1 час.

2. Моют зонд в этом же растворе ватно-марлевым тампоном в течение 1 минуты, канал зонда промывают с помощью шприца в течение 1 минуты.

3. Ополаскивают зонд проточной водой в течение 3 минут.
4. Ополаскивают дистиллированной водой в течение 1 минуты.
5. Заворачивают зонд в салфетку, помещают его в бикс и отправляют для стерилизации.

3.7.8. Уход и первая помощь больным при желудочно-кишечном кровотечении

Признаком желудочно-кишечного кровотечения является кровавая рвота или кровавый кал.

Кровавая рвота возникает при кровотечении из сосудов пищевода или желудка. При этом в рвотные массы либо содержат неизмененную кровь, либо имеют цвет «кофейной гущи», обусловленный наличием солянокислого гематина, образующегося из гемоглобина под воздействием соляной кислоты желудочного сока.

В зависимости от локализации источника кровотечения кал может иметь разнообразную окраску – от черного дегтеобразного до алого.

Черный цвет кала обусловлен наличием сульфидов, образующихся при действии на кровь различных ферментов бактерий. Чем выше источник кровотечения, тем более измененной оказывается кровь, выделяемая с испражнениями. При кровотечении из язвы желудка и/или двенадцатиперстной кишки стул дегтеобразный; при кишечном кровотечении каловые массы окрашены темно-вишневой или алой кровью. Чем источник кровотечения расположен ниже, тем кровь изменена меньше, а при кровотечениях из расширенных вен прямой кишки при геморрое или из трещины заднепроходного отверстия неизмененная кровь бывает примешана к нормальному калу.

Таким образом, наиболее *достоверными клиническими признаками желудочно-кишечного кровотечения* выступают гематемезис (от лат. «haematemesi» – кровавая рвота) и мелена (от греч. «melanos» – темный, черный; черный дегтеобразный жидковатый стул). Кроме них у больного с желудочно-кишечным кровотечением могут появиться слабость, головокружение, шум в ушах, одышка, обморочное состояние, резкая бледность кожи и слизистых оболочек, частый, слабого наполнения пульс, снижение АД.

Основные причины желудочно-кишечного кровотечения следующие.

1. Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.
2. Разрыв слизистой оболочки желудка и пищевода после обильной интенсивной рвоты (синдром Мэллори-Вейса).
3. Опухоли пищевода, желудка и кишечника.
4. Воспалительные заболевания кишечника (язвенный колит и др.).
5. Инфекционные болезни (дизентерия, брюшной тиф и др.).
6. Тромбоз брыжеечных сосудов.
7. Варикозно-расширенные вены пищевода и кардиального отдела желудка при портальной гипертензии (повышении давления в системе воротной вены), подслизистого слоя конечного отдела прямой кишки при геморрое.

8. Болезни крови – лейкозы (опухолевые заболевания крови), геморрагические диатезы (заболевания, характеризующиеся повышенной кровоточивостью).

9. Ятрогенные – применение ряда лекарственных препаратов, например ацетилсалициловой кислоты, преднизолона, гепарина и др.

При появлении у больного вышеуказанных симптомов медсестра обязана немедленно информировать об этом врача и оказать больному **первую доврачебную помощь**. Вызвав врача, медсестра должна уложить больного в постель (при падении АД приподнимают ножной конец кровати). Больной с желудочно-кишечным кровотечением должен соблюдать строгий постельный режим. Ему следует запретить разговаривать и курить. Больному не дают ни еды, ни питья. На область живота можно положить пузырь со льдом. Медсестра должна вызвать лаборанта для определения гематокрита и содержания гемоглобина в крови, направить кал и рвотные массы для исследования на наличие в них крови, приготовить набор для определения группы крови и резус-фактора. Необходимо наблюдать за общим состоянием больного, его сознанием, цветом кожных покровов, контролировать пульс и АД каждые 30 минут. При появлении рвоты медсестра должна предотвратить аспирацию, контролировать объем кровопотери. По назначению врача парентерально вводят кровоостанавливающие средства.

Не менее важен уход за больным в последующие после кровотечения дни. Больной должен соблюдать строгий постельный режим в течение 3–5 суток. На 24–48 часов ему назначают голод – запрещают прием пищи, а также жидкости. Затем дают жидкую, слегка подогретую или холодную пищу – молоко, желе, яичный белок и др. Медсестра должна сама поить и кормить больного, следить за выполнением им всех назначений врача. При геморроидальном кровотечении необходимо бороться с запором.

3.7.9. Тактика среднего медицинского работника при болях в животе

Наиболее распространенными заболеваниями ЖКТ являются язвенная болезнь, хронический гастрит, холецистит, желчекаменная болезнь, панкреатит, энтерит и колит, при которых очень часто бывают боли в животе. Определение причины болей в животе непростая задача, требует больших знаний и опыта.

Правила, соблюдение которых поможет избежать клинических ошибок:

1. Если причина боли в животе не совсем ясна, не давайте больному обезболивающие. Это может замаскировать перитонит (воспаление брюшины).

2. При остром аппендиците не кладите грелку на правую подвздошную область.

3. Не рекомендуется ставить очистительную клизму при невыясненной причине боли в животе, например, при язвенном процессе в прямой и тол-

стой кишке, а сифонная клизма противопоказана при тромбозе или эмболии брыжеечных артерий.

4. Надо постоянно наблюдать за больным, оценивать характер болей, следить за общим состоянием, пульсом и артериальным давлением, чтобы не пропустить прободение язвы, желудочно-кишечное кровотечение, когда окажется эффективно только своевременная хирургическая помощь.

В справочниках по диагностике внутренних болезней приводится 39 основных заболеваний и патологических состояний, при которых наблюдаются боли в животе. Боли в эпигастральной области чаще всего свидетельствуют об их желудочном происхождении, боли в правой подвздошной области связаны с аппендиксом и слепой кишкой, а в левой подвздошной области – с поражением сигмовидной кишки. Боли в пупочной области часто возникают при заболеваниях тонкой кишки. Но очень важно знать, что боли в животе могут возникать при поражении других органов, например, плевры при плеврите, сердца при инфаркте миокарда задней стенки левого желудочка, заболеваниях позвоночника, половых органов. Боли могут быть периодическими, постоянными, приступообразными, связанными с приемом пищи, со временем суток. Боли, исходящие из полых органов брюшной полости (желудок, кишечник, желчный пузырь, почечные лоханки и мочеточники), могут быть обусловлены или спазмом гладких мышц или, наоборот, растяжением их стенок, а так же воспалением.

Боли, исходящие из неполых органов (печень, селезенка), обычно вызываются растяжением их капсулы и воспалением висцеральной брюшины. При опухолях боли связаны с вовлечением в процесс чревных нервов.

Распространенные боли, охватывающие всю область живота могут быть при разлитом перитоните, кишечной непроходимости, поражениях сосудов брюшной полости, разрывах паренхиматозных органов, капилляротоксикозе и др.

Вот почему боли в животе следует анализировать по их характеру, времени возникновения, локализации.

3.7.10. Особенности ухода за больными после хирургических вмешательств на органах брюшной полости

Имеется множество оперативных вмешательств на органах брюшной полости, но наиболее распространенными являются операции на желудке, 12-перстной кишке, желчевыводящих путях, толстой кишке. Однако вне зависимости от характера оперативного вмешательства послеоперационный период имеет общие признаки и правила ухода за такими больными.

Прежде всего, необходимо подготовить палату и кровать, где будет находиться больной после операции: палату проветрить, подготовить функциональную кровать, проверить ее исправность, застелить чистое белье, согреть постель теплыми грелками, на прикроватном столике должны быть поильник с водой, полотенце, лоток. **В первые часы после операции** пациента укладывают на спину, голову поворачивают набок. После местного обезболивания

под голову подкладывают подушку, если был общий наркоз, то в течение 2 часов голова и туловище находятся на горизонтальном уровне. По назначению врача иногда на место операционной раны кладут пузырь со льдом, под колени подкладывается валик, что способствует расслаблению брюшного пресса.

В первые сутки после операции необходимо следить за состоянием повязки, положенной на операционную рану. В случае ее промокания кровью необходимо сразу же сообщить об этом врачу.

Постоянно проводится наблюдение за окраской кожных покровов, температурой тела, частотой пульса, величиной АД, частотой, ритмом и глубиной дыхания.

Необходимо следить и проводить уход за полостью рта, функцией кишечника, наблюдать за состоянием передней брюшной стенки, своевременно выявлять вздутие кишечника, контролировать отхождение газов. Важно контролировать мочеотделение, так как иногда после операций на органах брюшной полости происходит задержка мочи из-за боязни более при сокращении мышц брюшной стенки и неумения мочиться лежа. В случае необходимости производят катетеризацию мочевого пузыря мягким катетером.

Больному обеспечивается полный физический покой, нормальный сон, который способствует заживлению операционной раны и быстрейшему выздоровлению.

3.7.11. Особенности ухода за больными при поражении ЦНС

Имеется много заболеваний, при которых поражается ЦНС. Эти заболевания будут изучаться на кафедрах неврологии и нейрохирургии. В настоящем пособии мы остановимся на одном из самых распространенных заболеваниях ЦНС – инсульте.

Инсульт (от лат. «ensulto» – наскокиваю, нападаю) – внезапно наступающее нарушение мозговой деятельности.

Выделяют два основных вида инсульта: геморрагический и ишемический.

Геморрагический инсульт возникает при разрыве сосудов: кровоизлияние в мозг, под оболочки и в желудочки мозга.

Ишемический инсульт развивается при закупорке сосудов мозга, которая возникает при тромбозе или эмболии сосудов.

Наиболее частой причиной геморрагического инсульта является артериальная гипертензия, а ишемического – атеросклероз сосудов головного мозга. Инсульт – это третья по частоте причина смертности людей во всем мире и основная причина стойкой инвалидности. Примерно 33% инсультов заканчиваются смертным исходом, 18% выживших утрачивают способность говорить, 22% – теряют трудоспособность, у 32% – развивается тяжелая депрессия, 48% больных перестают самостоятельно передвигаться.

Главные симптомы инсульта

1. Внезапное онемение или утрата подвижности лица, руки или ноги, особенно на одной стороне тела.
2. Неожиданно появившиеся затруднения артикуляции или восприятия речи, текста.
3. Резкое ухудшение зрения одного или обоих глаз.
4. Внезапное нарушение координации движений, шаткость походки, головокружение.
5. Внезапная резкая и необъяснимая головная боль.

При появлении указанных симптомов необходимо срочно вызвать врача или бригаду скорой медицинской помощи. До ее приезда:

- больного надо положить на кровать, подложив под голову, плечи и лопатки подушку, чтобы угол наклона по отношению к кровати был не более 30 градусов;

- извлечь изо рта съемные протезы (если они имеются), расстегнуть воротник рубашки, снять ремень;

- обеспечить доступ свежего воздуха, открыв форточку;

- при рвоте срочно очистить полость рта марлей или носовым платком, повернув голову больного набок.

После доставки больного на носилках в стационар первые 3–5 дней после инсульта больного наблюдают в нейрореанимационном или в специализированном неврологическом отделении, где осуществляется необходимый уход и лечение. В первые дни соблюдается строгий постельный режим, для профилактики пролежней необходимо следить, чтобы матрац был ровный, на простыне не образовывались складки. Желательно использовать специальные матрацы или класть больного на резиновый круг, на пятки надевать ватные повязки, протирать тело неподвижного больного камфорным спиртом, обеспечить правильным питанием. Если больной не может глотать, его кормят через зонд. Используют памперсы, если больной не контролирует моче- и каловыделение. Постоянно контролируется пульс, АД, частота и характер дыхания. По указанным выше методикам осуществляют уход за глазами, ушами, полостью рта, носа, волосами, ногтями, кожей. Острый период инсульта обычно составляет до 3 недель. В последующем степень восстановления утраченных или нарушенных функций движения, речи, слуха и других будет определяться качеством реабилитационных мероприятий, где важная роль принадлежит, в том числе, и самому пациенту.

3.8. Наблюдение и гигиенический уход за больными при нарушении моторно-эвакуаторной функции кишечника

3.8.1. Уход и помощь больным при поносе и недержании кала

Диарея, или понос (от греч. «dia» – движение сквозь, «rhoia» – истечение), – учащенная дефекация (свыше 3 раз в сутки), при которой кал имеет жидкую консистенцию.

Диарея обычно связана с ускоренной перистальтикой кишечника и вследствие этого быстрым продвижением по кишечнику и ускоренной эвакуацией кишечного содержимого. В основе диареи лежат также уменьшение всасывания воды и электролитов в кишечнике, усиленная секреция в полость кишечника и повышенное слизееобразование. Если при этом возникает воспаление слизистой оболочки кишечника, в жидких испражнениях появляются различные примеси.

В зависимости от локализации патологического процесса в кишечнике различают *диарею энтеральную* (при энтерите – воспалении тонкой кишки) и *колитическую* (при колите – воспалении толстой кишки).

При энтеральной диарее испражнения жидкие, обильные, желто-зеленого цвета, 3–6 раз в сутки.

Для колитической диареи характерно более частое опорожнение кишечника (10 раз в сутки и чаще). Испражнения обычно скудные, небольшими порциями, нередко «плевком», с примесью слизи, могут быть кровянистыми. Для колитической диареи характерны тенезмы – болезненные позывы на дефекацию.

Различают *острую диарею*, которая внезапно возникает и длится до 2 недель и *хроническую* – более 2 недель или имеющую рецидивное течение. *Острая диарея* обычно имеет инфекционный характер (вирусная, бактериальная, протозойная). *Хроническая диарея* может быть функциональным симптомом или проявлением хронического заболевания органов пищеварения (желудка, кишечника, поджелудочной железы, печени).

При наличии поноса важно не пропустить, прежде всего, дизентерию, сальмонеллез, холеру, брюшной тиф, поэтому во всех случаях необходимо отправить кал для лабораторного исследования на кишечно-патогенную флору.

Больной и его окружение должны соблюдать санитарно-противоэпидемические правила до выяснения причины поноса.

Уход за больными с диареей заключается прежде всего в поддержании чистоты тела больного, а также постели и белья. Больной должен пользоваться не унитазом, а судном, чтобы врач мог осмотреть кал. После каждой дефекации больному следует обмывать область заднего прохода дезинфицирующим раствором «Мукосанин» или «Аквин».

Осложнениями длительной диареи выступают потеря электролитов (натрия, калия, магния и др.), обезвоживание организма, снижение АД. Медсестра должна внимательно наблюдать за состоянием больного, контролировать пульс, АД, количество выпитой и выделенной жидкости, кратность стула и вид испражнений. Пациента необходимо взвешивать каждый день с регистрацией массы тела в температурном листе.

Диарея часто бывает проявлением инфекции, поэтому до выяснения причины диареи необходимо проводить текущую дезинфекцию. Следует выделить такому больному комнату или часть общей комнаты около окна, оставив в ней лишь необходимые предметы.

Уборку комнаты больного и мест общего пользования необходимо проводить 2–3 раза в день влажным способом. Полы следует мыть горячей водой с мылом и содой; дверные ручки, сиденье в туалете, унитаз и пол в туалете – протирать тряпкой, смоченной дезинфицирующим раствором (0,1% раствор «Хлороцид»). Для этой цели нужно иметь отдельные ведро и тряпки, которые периодически специально обрабатывают и дезинфицируют либо кипятят. У входа в палату нужно положить коврик, смоченный дезинфицирующим раствором (0,1% раствор «Хлороцид»).

Посуду больного с целью дезинфекции замачивают в 0,1% растворе «Хлороцид» на 120 минут, после чего проводят мытье с моющим средством.

Если больной пользуется индивидуальным горшком или подкладным судном, после дезинфицирующей обработки их следует ставить на подставную скамейку, подложив лист бумаги, который необходимо менять после каждого использования горшка, а загрязненную бумагу - сжигать. Кал и мочу больного в горшке (судне) нужно залить 0,2% раствором «Хлороцид» на 120 минут, а затем слить в канализацию.

Предметы ухода за больным необходимо ежедневно обрабатывать с использованием дезинфицирующего раствора (0,1% раствор «Хлороцид» – экспозиция 60 минут при погружении предметов в раствор или протирание). Грязное белье, не загрязненное выделениями, замачивают в 0,015% растворе «Хлороцид» – экспозиция 60 минут, после чего стирают при помощи моющего средства. Белье, загрязненное выделениями, перед стиркой замачивают в 0,2% растворе «Хлороцид» – экспозиция 120 минут.

Ухаживающие за больными поверх своей одежды должны надевать халат из легко моющейся ткани и строго соблюдать правила личной гигиены: после уборки помещения, дезинфекционной обработки посуды, подачи судна тщательно мыть руки с мылом и щеткой, выходя из палаты снимать грязный халат и обтирать обувь дезинфицирующим раствором.

Медицинская сестра должна объяснить больному, страдающему диареей, что он должен употреблять не менее 1,5–2 л жидкости в сутки, в том числе чай с лимоном, отвар шиповника, сок черники и др.

Уход и помощь больным при недержании и неудержании кала.

Недержание кала – непроизвольная дефекация без предшествующего позыва, возникающая у больных в результате нарушения нервной регуляции акта дефекации, при заболеваниях нервной системы, болезнях, сопровождающихся потерей сознания (инфекции, кровоизлияния в мозг и др.).

Неудержание кала – непроизвольная дефекация с предшествующими императивными позывами, которые больной не может удержать из-за слабости сфинктера. Неудержание кала может быть следствием местных воспалительных, опухолевых и травматических заболеваний в области сфинктеров прямой кишки.

Больных с непроизвольной дефекацией следует помещать в отдельную палату. Питание таких больных должно быть высококалорийным и легкоусвояемым. Ежедневно утром таким больным следует ставить очистительную

клизму. Пациенты с непроизвольной дефекацией должны периодически лежать на резиновом судне или на специально оборудованной кровати; при этом необходимо постоянно обеспечивать соблюдение чистоты тела больного (частое подмывание, обтирание, смена белья и пр.).

3.8.2. Уход и помощь больным при запоре

Запор, или констипация (от лат. «constipatio» – скопление, нагромождение) – длительная (более 48 часов) задержка стула или редкое затрудненное опорожнение кишечника незначительным количеством кала (менее 100 г в сутки) с ощущением неполного опорожнения кишечника.

До 5–10% населения страдают запорами. Запор, как правило, связан с нарушением кишечной моторики, ослаблением позывов к дефекации. В формировании позыва на дефекацию принимают участие центры поясничного и крестцового отделов спинного мозга (примитивные центры) и кора головного мозга. Поэтому ослабление позывов на дефекацию может возникнуть при различных психических воздействиях. Это подтверждается примерами, когда при изменении жизненных ситуаций, длительных командировках, смене привычной обстановки, и у здоровых лиц может появиться запор. Однако он может возникать при патологических состояниях толстой кишки: геморрое, трещинах заднего прохода и других органических изменениях желудочно-кишечного тракта. Запор может возникнуть без заболевания кишечника, например в результате обезвоживания организма, голодания, неправильного питания или употребления пищи, лишенной «активизатора перистальтики» растительной клетчатки – недостаточного потребления овощей, фруктов, черного хлеба, а так же при малоподвижном образе жизни. Во многих случаях правильные пищевой и двигательный режимы излечивают запор.

Длительно продолжающийся запор может привести к колиту, нередко – к раку толстой кишки.

Уход за больными с запорами. Для ликвидации запора следует по возможности увеличить двигательную активность. Необходимо провести беседу с больным, разъяснить возможные причины запора, дать рекомендации по изменению образа жизни и питания. Больной должен знать, что ежедневная дефекация не является физиологической необходимостью – при полном опорожнении кишечника достаточно одного стула в 2–3 дня. Необходимо рекомендовать больному четырехразовый режим питания и рациональную диету, обогащенную продуктами, стимулирующими передвижение каловых масс по кишечнику и способствующими его опорожнению: молочно-кислые продукты (кефир, простокваша, ряженка), свежий ржаной хлеб, фрукты и ягоды кислых сортов (сливы, яблоки и др.), мед, растительное масло, овощи, морская капуста, гречневая каша, газированные напитки, сухофрукты (чернослив, курага). Работу кишечника хорошо стимулируют органические кислоты и сахара, содержащиеся в овощах, фруктах и ягодах. Поэтому больным, страдающим запорами, показаны фруктовые и овощные соки, инжир, финики, бананы, яблоки.

Дополнительно следует объяснить больному, что ряд продуктов может задерживать эвакуацию содержимого из кишечника, усугубляя запор. К таким продуктам относятся крепкий чай, кофе, какао, натуральные красные вина, белый хлеб, сдобное тесто, сухари, рисовая и манная каши, картофель, все виды протертой и измельченной пищи, кисели. Не рекомендовано употребление в пищу продуктов, вызывающих повышенное газообразование: бобовых, капусты, щавеля, шпината, яблочного, гранатового и виноградного соков.

Если указанные выше мероприятия не приводят к устранению запора, больному назначают слабительные средства (препараты сенны, ревеня, бисакодил и др.), а также клизмы.

При образовании камня из мягкого кала больному по назначению врача вводят ректальную свечу (например, бисакодиловую) с последующей постановкой гипертонической клизмы. Если каловый камень твердый, на ночь больному следует поставить масляную клизму, а утром – ввести ректально свечу. Значительные скопления затвердевших каловых масс приходится извлекать пальцами, так как в таких случаях клизмы не дают эффекта. Для этого медсестра должна надеть резиновые перчатки, подложить под больного судно, смазать указательный и средний пальцы правой руки вазелином и, введя их в прямую кишку, извлечь кал по частям, после чего необходимо поставить очистительную клизму.

3.8.3. Подготовка пациента и условия для выполнения очистительной клизмы

Клизма (от греч. «klyσμα» – промывание) – процедура введения в прямую кишку различных жидкостей с лечебной или диагностической целью.

Цели очистительной клизмы:

- очистительная – опорожнение нижнего отдела толстой кишки путем разрыхления каловых масс и усиления перистальтики;
- диагностическая – как этап подготовки к операциям, родам и инструментальным методам исследования органов брюшной полости;
- лечебная – как этап подготовки к проведению лекарственных клизм.

Показания: запоры, отравления, уремия (накопление в крови мочевины и других конечных продуктов обмена веществ, вызывающее самоотравление организма), клизмы перед операциями или родами, для подготовки к рентгенологическому, эндоскопическому или ультразвуковому исследованию органов брюшной полости, перед постановкой лекарственной клизмы.

Противопоказания: желудочно-кишечные кровотечения, острые воспалительные процессы в толстой кишке, острые воспалительные и язвенно-воспалительные процессы в области заднего прохода, злокачественные новообразования прямой кишки, острый аппендицит, перитонит (воспаление брюшины), первые дни после операций на органах пищеварения, кровотечения из геморроидальных узлов, выпадение прямой кишки.

Жидкость, вводимая с помощью клизмы, оказывает на кишечник механическое и температурное воздействия, которые можно в определенной степени регулировать. Механическое воздействие можно увеличивать или уменьшать, корректируя количество вводимой жидкости (в среднем 1–1,5 л), давление (чем выше подвешена кружка, тем больше давление вводимой жидкости) и скорость введения (регулируется краном прибора для очистительной клизмы). Соблюдая определенный температурный режим вводимой жидкости, можно усиливать перистальтику: чем ниже температура вводимой жидкости, тем сильнее сокращения кишечника. Обычно рекомендуют температуру воды для клизмы 37–39°C, но при атоническом запоре применяют холодные клизмы (до 12°C), при спастическом – теплые или горячие, уменьшающие спазм (37–42°C).

Для постановки очистительной клизмы применяют специальный прибор (*прибор для очистительной клизмы*), состоящий из следующих элементов.

1. Кружка Эсмарха.
2. Толстостенная резиновая трубка диаметром просвета 1 см, длиной 1,5 м, которую соединяют с тубусом кружки Эсмарха.
3. Соединительная трубка с краном (вентилем) для регуляции тока жидкости.

4. Наконечник стеклянный, эбонитовый или резиновый.

Необходимое оснащение:

1. Теплая вода в объеме 1–2 л.
2. Прибор для очистительной клизмы.
3. Штатив для подвешивания кружки.
4. Термометр для измерения температуры жидкости.
5. Клеенка, пленка.
6. Таз, судно.
7. Маркированные емкости для «чистых» и «грязных» кишечных наконечников, шпатель, вазелин.
8. Спецодежда (маска, медицинский халат, фартук и одноразовые перчатки).
9. Емкости с дезинфицирующим раствором.

Порядок выполнения процедуры:

1. Подготовиться к проведению процедуры: тщательно вымыть руки с мылом теплой проточной водой, надеть маску, фартук и перчатки.
2. Налить в кружку Эсмарха кипяченую воду или жидкость назначенного состава, объема (как правило, 1–1,5 л) и температуры.
3. Подвесить кружку на штатив на высоту 1 м над уровнем тела больного.
4. Открыть кран, заполнить трубки (длинную резиновую и соединительную), выпустить несколько миллилитров воды для вытеснения из трубок воздуха и закрыть кран.

5. Поставить на пол около кушетки таз; на кушетку положить клеенку (ее свободный конец опустить в таз на случай, если больной не сможет удерживать воду) и сверху нее – пеленку.

Возможно применение клизм с отваром ромашки (отвар готовят из расчета 1 столовая ложка сухой ромашки на 1 стакан воды), с растительным маслом (2 столовые ложки), раствором мыла. Ромашка оказывает умеренно вяжущее действие (что показано при метеоризме), а мыло и растительное масло способствуют более активному вымыванию шлаков.

6. Предложить больному лечь на край кушетки, на бок (предпочтительно на левый), согнув колени и приведя их к животу для расслабления брюшного пресса (если больному противопоказано движение, клизму можно поставить и в положении пациента на спине, подложив под него судно); пациент должен максимально расслабиться и дышать глубоко, ртом, не напрягаясь (рисунок 25а).

7. Набрать шпателем небольшое количество вазелина и смазать им наконечник.

8. Большим и указательным пальцами левой руки раздвинуть ягодицы, а правой рукой легкими вращательными движениями осторожно ввести в анальное отверстие наконечник, продвигая его вначале по направлению к пупку на 3–4 см (рисунок 25б, 1), затем параллельно позвоночнику до общей глубины 7–8 см (рисунок 25б, 2).

9. Приоткрыть кран, следя за тем, чтобы вода не поступала в кишечник слишком быстро, так как это может вызвать боль.

Если у больного появилась боль в животе, необходимо немедленно приостановить процедуру и подождать, пока пройдет боль. Если боль не утихает, нужно сообщить врачу.

10. Если вода не идет, поднять кружку выше и/или изменить положение наконечника, выдвинув его назад на 1–2 см; если вода по-прежнему не поступает в кишечник, извлечь наконечник и заменить его (так как он может быть забит каловыми массами).

11. По окончании процедуры закрыть кран и извлечь наконечник, прижав правую ягодицу больного к левой, чтобы не вытекла жидкость из прямой кишки.

12. Предложить больному самому сжать анальный сфинктер и задержать воду как можно дольше (не менее 5–10 минут).

13. Если через 5–10 минут пациент почувствует позыв к дефекации, подать ему судно или проводить до унитаза, предупредив, чтобы он по возможности выпускал воду не сразу, а порциями.

14. Убедиться, что процедура прошла эффективно; если больной опорожнился только водой с небольшим количеством каловых масс, после осмотра пациента врачом клизму необходимо повторить.

15. Разобрать систему, поместить в емкость с дезинфицирующим раствором.

16. Снять фартук, маску, перчатки, вымыть руки.

3.8.4. Подача подкладного судна и его обработка

Необходимое оснащение:

1. Судно (рисунок 26).
2. Клеенка.
3. Ширма.
4. Дезинфицирующий раствор.



Рис. 25а. Постановка очистительной клизмы.

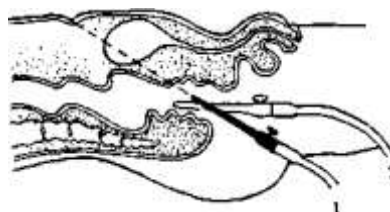


Рис.25б. Направление введения наконечника при очистительной клизме



Рис. 26. Подкладное судно

Порядок выполнения процедуры:

1. Отгородить больного ширмой от окружающих, подложить под таз больного клеенку.
2. Ополоснуть судно теплой водой, оставив в нем немного воды.
3. Левую руку подвести сбоку под крестец больного, помогая ему приподнять область таза (при этом его ноги должны быть согнуты в коленях).
4. Правой рукой подвести судно под ягодицы больного, чтобы промежность оказалась над отверстием судна.
5. Прикрыть больного одеялом и на время оставить его одного.
6. Вылить содержимое судна в унитаз, ополоснуть судно горячей водой.
7. Подмыть больного, осушить промежность, убрать клеенку.
8. Продезинфицировать судно дезинфицирующим раствором (замочить на 60 минут в 0,1% растворе «Хлормикс», затем сполоснуть под проточной водой и положить на стеллаж для хранения).

3.9. Наблюдение и гигиенический уход за больными при экстремальных и терминальных состояниях

3.9.1. Понятие об экстремальных и терминальных состояниях

Экстремальные состояния – состояния организма, характеризующиеся максимальным напряжением или истощением приспособительных механизмов. Развиваются при воздействии на организм различных чрезвычайных раздражителей окружающей среды или при неблагоприятном течении заболеваний. Экстремальные состояния могут отмечаться в результате резкого изменения условий существования (резкие колебания концентрации кислорода в воздухе, значительные изменения температуры воздуха, пребывание в очень холодной или горячей воде, физическая перегрузка, ожоги и обморожения, массивная кровопотеря, травмы, действие электрического тока, экзогенные интоксикации и др.). Другую группу составляют экстремальные состояния, развивающиеся в результате неблагоприятного течения хронических заболеваний: недостаточность кровообращения, почечная недостаточность, сахарный диабет, анемии и др. В клинической практике наиболее частыми экстремальными состояниями являются кома, шок, коллапс, сильная боль.

В развитии экстремальных состояний различного происхождения имеются общие закономерности: активация приспособительных реакций организма обычно с последующим нарушением деятельности органов, физиологических систем и организма в целом. В развитии адаптивных реакций важное значение имеет активация симпатoadреналовой и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой систем, характерная для первой стадии стресса. При развитии экстремальных состояний нарушаются функции многих органов и систем: нередко наблюдаются различные виды аритмий сердца, недостаточность коронарного кровотока, уменьшение сердечного выброса, снижение тонуса артерий и вен и другие признаки сердечной недостаточности: нарушается микроциркуляция в тканях и органах, отмечается агрегация и агглютинация эритроцитов («сладж-синдром»). Расстройство кровотока в тканях приводит к нарушению снабжения их кислородом и субстратами обмена веществ, активируется анаэробный гликолиз. При этом в тканях и крови накапливаются недоокисленные продукты и рН в них сдвигается в кислую сторону. В тканях задерживаются биологически активные вещества, способствующие изменению просвета кровеносных сосудов, проницаемости их стенки и кровотока в них. Часто наблюдается диспротеинемия (изменение белкового состава крови), накапливаются продукты денатурации белка и происходит распад клеток. Нарушение внешнего дыхания проявляется разнообразными изменениями ритма, глубины и частоты дыхательных движений, соотношениями фаз вдоха и выдоха. Могут возникать патологические формы дыхания типа периодического дыхания Биота, Чейна-Стокса, дыхание Куессмауля и др. Нарушения органно-тканевой гемодинамики могут привести к почечной или печеночной недостаточности, нарушениям работы головного мозга.

При экстремальных состояниях возникают так называемые «порочные круги». Так, в результате уменьшения транспорта кислорода в ткани страдает нервная система и нарушаются функции сосудодвигательного центра. При этом многие сосудистые рефлексy ослабляются или изменяются. Последнее приводит к еще большему падению АД и уменьшению сердечного выброса, что обуславливает дальнейшее нарушение регулирующего действия нервной системы, ухудшение гемодинамики и снижение транспорта кислорода. Если этот порочный круг не будет разорван, то нарастающие нарушения могут привести к смерти. Описанные выше изменения обмена веществ и физиологических функций при экстремальных состояниях имеют сходные черты и во многом определяются наличием и степенью гипоксии. Она, как правило, носит смешанный характер: вызывается различными комбинациями расстройств дыхания, кровообращения, оксигенации гемоглобина в легких и его дезоксигенации в тканях. Экстремальные состояния отягощаются действием других факторов, к которым, в частности, относят стресс, ожоги дыхательных путей, общее переохлаждение, чувство затруднения дыхания при попадании в замкнутое пространство и т.д.

Терминальные состояния. Стадии, клинические признаки

Состояния, пограничные между жизнью и смертью, носят общее название – терминальные (от лат. «terminalis» – конечный). Процесс умирания включает в себя несколько стадий.

1. *Преагональное*, или крайне тяжелое, состояние возникает на фоне тяжелой гипоксии внутренних органов и характеризуется постепенным угнетением сознания, расстройством дыхания и кровообращения. Преагональный период заканчивается терминальной паузой (кратковременное прекращение дыхания), длящейся от 5–10 секунд до 3–4 минут.

2. *Агональное* состояние, или агония (от греч. «agonia» – борьба), – этап процесса умирания, предшествующий наступлению клинической смерти, продолжительностью от нескольких секунд до нескольких минут. Во время агонии происходит возбуждение центров продолговатого мозга.

В начале АД повышается, частота дыхания возрастает, иногда даже возможно непродолжительное восстановление сознания. Затем наблюдаются резкое падение АД, урежение частоты сердечных сокращений, угнетение дыхания, утрата сознания. Одним из клинических признаков агонии выступает так называемое агональное дыхание, проявляющееся редкими короткими глубокими судорожными дыхательными движениями. Исчезает болевая чувствительность, утрачиваются рефлексy, расширяются зрачки, происходят непроизвольное мочеиспускание и дефекация, снижается температура тела.

3. *Клиническая смерть*. Состояние клинической смерти – обратимый этап умирания со средней продолжительностью 5–6 минут. У больного в состоянии клинической смерти отсутствуют видимые признаки жизни (сердечная деятельность, дыхание), угасают функции ЦНС, но еще продолжают обменные процессы в тканях.

3.9.2. Признаки клинической смерти

Признаками клинической смерти являются:

1. Отсутствие сознания: потеря сознания обычно происходит через 10–15 секунд после остановки кровообращения.
2. Отсутствие реакции на внешние раздражители.
3. Отсутствие реакции зрачков на свет (при открывании врачом века пациента зрачок остается широким, «заполняет» практически всю радужную оболочку); расширение зрачков с утратой реакции на свет начинается через 40–60 секунд после остановки кровообращения, максимальное расширение – через 90–100 секунд.
4. Остановка дыхания или редкое (до 5–8 в минуту) поверхностное дыхание.
5. Отсутствие пульса на лучевых, сонных, бедренных артериях.
6. Появление цианоза губ, кончиков пальцев, мочек ушей.
7. Побледнение кожных покровов с развитием синюшной мраморности.

При клинической смерти сохраняется возможность эффективного проведения реанимационных мероприятий, т.е. возможность оживления человека.

3.9.3. Понятие о реанимации.

Показания к проведению реанимационных мероприятий

Реаниматология (от лат. «re» – приставка, означающая повторное действие; «animatio» - оживление; греч. «logos» – учение) – раздел клинической медицины, изучающий проблемы оживления организма, разрабатывающий принципы профилактики терминальных состояний, методы реанимации и интенсивной терапии.

Практические методы оживления организма объединяют понятием «реанимация».

Реанимация – комплекс лечебных мероприятий, направленных на восстановление резко нарушенных или утраченных жизненно важных функций организма и выведение его из клинической смерти.

Показания к проведению реанимационных мероприятий

Реанимационные мероприятия проводят при острой остановке дыхания (инородное тело в трахее, утопление и т.д.), внезапном прекращении сердечной деятельности (инфаркт миокарда, электротравма и др.), отравлении различными ядами, тяжелых травмах, массивной кровопотере, острой почечной и печеночной недостаточности и др.

Реанимацию больных не проводят, если имеются повреждения жизненно важных органов необратимого характера и если больной находится в финальной стадии неизлечимого заболевания.

Наиболее эффективными реанимационные мероприятия, естественно, оказываются при их проведении в специализированных отделениях больниц. Однако приемами реанимации должен владеть каждый человек.

Эффективные реанимационные мероприятия, главным образом непрямой массаж сердца и искусственная вентиляция легких (ИВЛ), поддерживают жизнь пациента, у которого нет собственной сердечной деятельности, и это, в первую очередь, предотвращает необратимое повреждение головного мозга. При неэффективности реанимационных мероприятий в течение 30 минут реанимационное пособие прекращают и констатируют наступление биологической смерти. Более длительную реанимацию (до 60 минут) проводят в случае возникновения смерти при особых обстоятельствах: переохлаждении, утоплении, электротравме, отравлении наркотиками, а также у детей.

3.9.4. Техника проведения простейших реанимационных мероприятий при оказании первой и доврачебной медицинской помощи

К реанимационным мероприятиям при оказании первой доврачебной помощи относят следующие.

1. Восстановление проходимости дыхательных путей:



Рис. 27. Восстановление проходимости дыхательных путей: запрокидывание головы.

Устранение западения языка путем запрокидывание головы больного назад с максимальным выдвижением нижней челюсти вперед.

Чтобы *запрокинуть голову больного*, ладонь одной руки нужно подложить под его шею и охватить ее снизу пальцами, другую – положить на лоб больного. Мягким, нерезким движением (без усилий) первой руки кверху, а второй книзу осуществляют запрокидывание головы (рисунок 27).



Рис. 28 Способы открывания рта.

1 — скрещенными пальцами, 2 — захватом нижней челюсти, 3 — помощью распорки.



Рис. 29. Очистка полости рта.

1 — пальцем, 2 — при помощи отсоса.



Рис. 30. Выведение вперед нижней челюсти (прием Сафара).

Запрокидывание головы противопоказано при подозрении на травму шейного отдела позвоночника.

Чтобы *проверить проходимость наружных дыхательных путей*, необходимо повернуть голову больного набок, раскрыть его рот (рисунок 28) и фиксировать челюсти в таком состоянии двумя пальцами левой руки.

Очистка полости рта (рисунок 29): обернув два-три пальца правой руки платком или марлей, вводят их в рот больного. Круговым движением быстро проверяют полость рта, зубы (возможно наличие съемных протезов) и при наличии во рту жидкости, слизи, протезов, каких-либо плотных элементов вынимают их изо рта загребающим движением пальцев.

Очистку полости рта можно произвести с помощью отсоса.

Для *выведения вперед нижней челюсти* (рисунок 30) медицинскому работнику нужно расположиться за головой пациента (у теменной части головы). Двумя руками охватывают голову больного следующим образом: ладонями прижимают уши, концевыми фалангами II–V пальцев рук фиксируют нижнюю челюсть за углы; большие пальцы при этом должны находиться в положении упора у подбородка. Ладонями и прилежащей частью предплечья запрокидывают больному голову кзади и, удерживая ее в этом положении, движением пальцев вперед (от себя) и вверх выдвигают нижнюю челюсть.

2. Проведение искусственного дыхания.

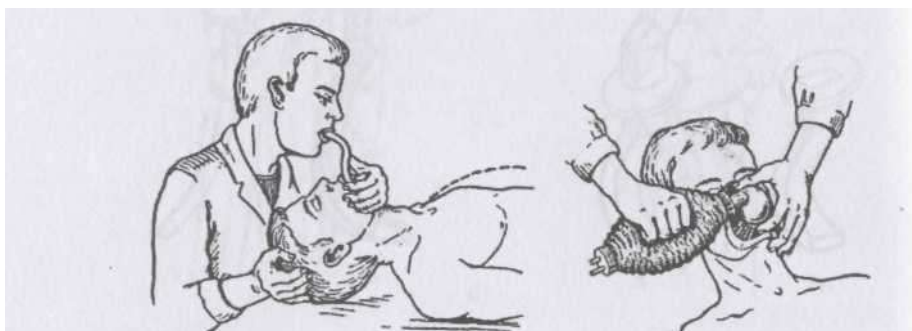


Рис. 31. Искусственное дыхание методом изо «рта в рот»

Искусственное дыхание представляет собой замену воздуха в легких больного искусственным путем с целью поддержания газообмена при невозможности или недостаточности естественного дыхания. Больного укладывают горизонтально на спину, при этом шею, грудную клетку, живот пациента освобождают от одежды. При использовании метода «изо рта в нос» оказывающий помощь закрывает рот больного и после глубокого вдоха, обхватив губами нос пациента, осуществляет в него энергичный выдох. При способе «изо рта в рот» (рисунок 31) закрывают нос больного, а выдох осуществляют в рот больного, предварительно прикрыв его марлей или носовым платком (из гигиенических соображений). Затем приоткрывают рот и нос пациента – должен происходить пассивный выдох больного. Оказывающий помощь в это время делает одно-два нормальных дыхательных движения. Искусственное дыхание крайне желательно проводить с помощью мешка Амбу (рисунок 32, 33б), могут быть использованы воздуховоды (рисунки 34, 35, 33а).



Рис.32. Мешок Амбу



а

б

Рис. 33. Искусственное дыхание с помощью простейших приспособлений: а – через воздуховод; б – с помощью мешка Амбу.

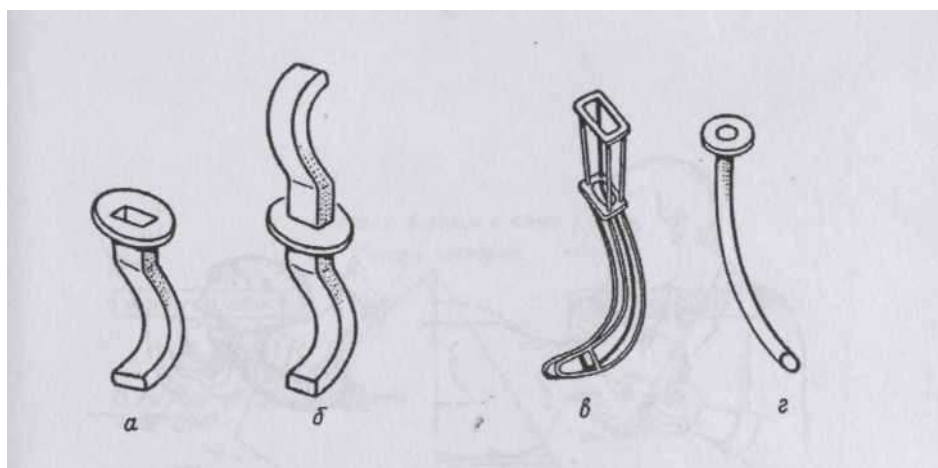


Рис. 34. Виды воздуховодов: а – Гведелла; б- S-образный; в – Мейо; г – носовой.

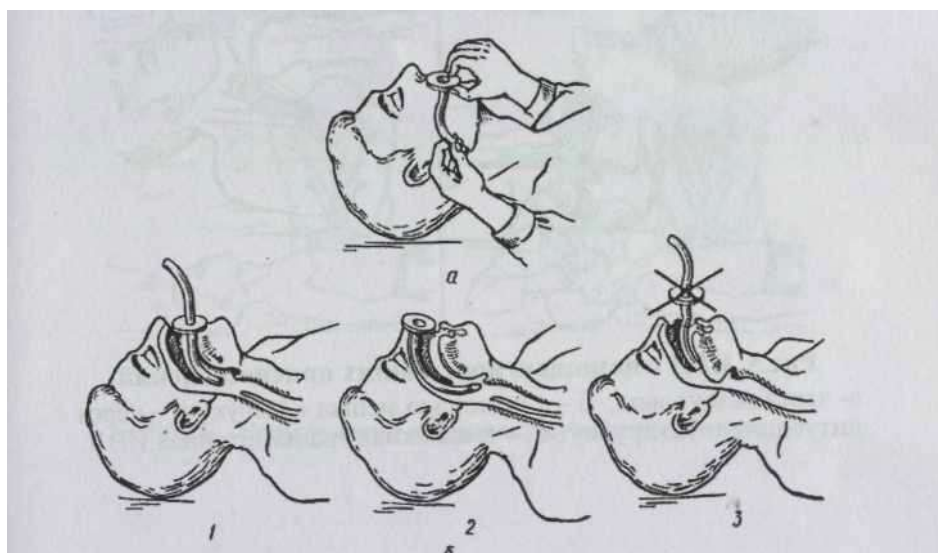


Рис. 35. Применение воздуховодов: а – определение длины воздуховода; б – положение воздуховода: 1 – ротового, 2 – носового, 3 – неправильное.

Искусственное дыхание осуществляют с частотой 16–20 в минуту. Критериями правильного проведения искусственного дыхания служит экскурсия грудной клетки во время искусственного вдоха и пассивного выдоха.

3. Непрямой массаж сердца – ритмичное надавливание на грудину больного с целью восстановления кровообращения.

В соответствии с концепцией грудного насоса не прямой (наружный) массаж сердца стимулирует восстановление деятельности сердца путем длительного, достаточно сильного, ритмичного коммоционного (от лат. «commotio» – сотрясение) воздействия на проводящую систему миокарда в результате создаваемых перепадов давления в грудной полости.

До проведения массажа сердца необходимо нанести кулаком один-два прекардиальных удара средней силы по грудине размахом руки с расстояния 25–30 см от поверхности тела, так как при наличии асистолии это может способствовать восстановлению ритма сердца (рисунок 36а). При эффективности прекардиального удара на сонной артерии появляется пульс.

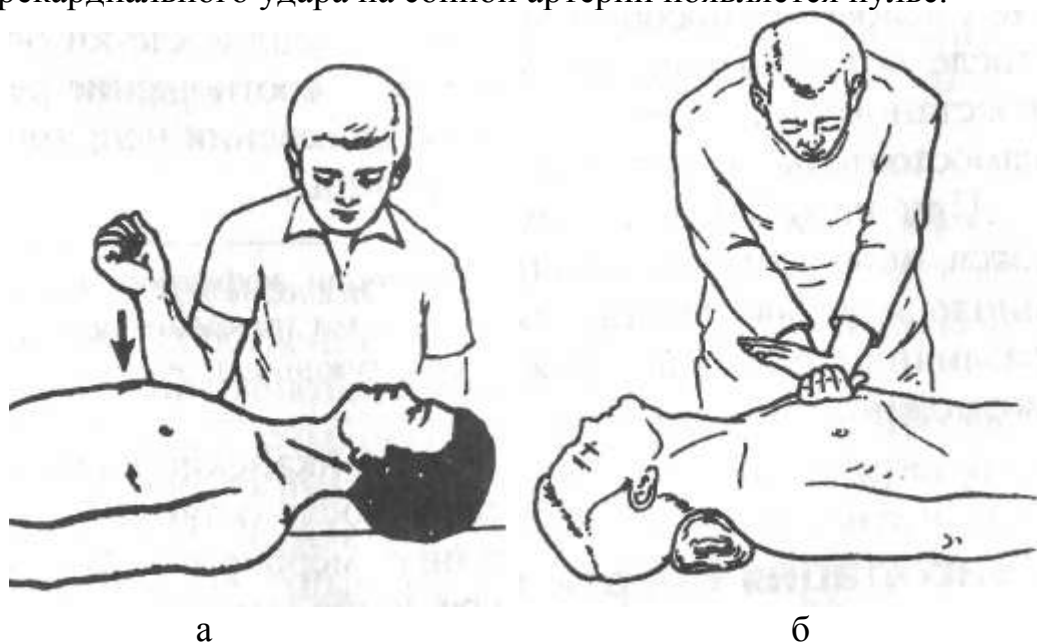


Рис.36. Прекардиальный удар (а) и непрямой массаж сердца (б).

Для проведения непрямого массажа сердца (рисунок 36б) нужно разместиться справа от больного и свои выпрямленные руки наложить на нижнюю треть грудины (выше мечевидного отростка грудины на два поперечника пальца) следующим образом: основание одной кисти следует положить на нижнюю треть грудины, длинная ось ладони должна совпадать с продольной осью грудины. Кисть второй руки помещают крестообразно на тыльную поверхность кисти первой руки – длинная ось основания второй кисти должна быть расположена перпендикулярно, т.е. под углом 90°, по отношению к основанию первой и, естественно, продольной оси грудины. Обе руки в локтевых суставах и пальцы обеих кистей должны быть выпрямлены. Пальцы рук не должны касаться грудной клетки больного.

Надавливание на грудину следует осуществлять быстрыми толчками с последующим отниманием рук после каждого толчка.

Необходимая для смещения грудины на 4-5 см сила надавливания обеспечивается не только усилием рук, но и массой тела человека, проводящего непрямой массаж сердца. Темп непрямого массажа сердца – 80–100 сжатий в минуту. Если его проводят параллельно с искусственным дыханием (т.е. два человека), то на один искусственный вдох необходимо делать пять сдавлений грудной клетки, т.е. «соотношение реанимации» (вдох: массаж сердца) должно составлять 1:5. Если непрямой массаж сердца и искусственное дыхание осуществляет один человек, то после 15 сдавлений грудной клетки он должен провести подряд два искусственных вдоха – соотношение реанимации 2:15. Самым частым осложнением при проведении непрямого массажа сердца являются переломы ребер и грудины.

Критерии эффективности непрямого массажа сердца – синхронная с массажными толчками пульсация сонных артерий, порозовение кожных покровов, сужение зрачков.

При неэффективности реанимационных мероприятий развиваются необратимые изменения в органах и тканях, т.е. наступает биологическая смерть, когда восстановление жизненных функций различных органов (прежде всего коры головного мозга) уже невозможно.

3.9.5. Признаки биологической смерти

Констатация смерти и правила обращения с трупом

Биологическая смерть – конечный этап, завершающий жизнь, – необратимое прекращение всех процессов жизненного метаболизма в клетках и тканях, распад белковых субстанций и структур.

Биологическая смерть наступает сразу после клинической смерти. Биологическую смерть устанавливает врач на основании совокупности следующих признаков.

1. Отсутствие спонтанных движений.
2. Прекращение дыхания и сердцебиения.
3. Максимальное расширение зрачков, отсутствие их реакции на свет.
4. Снижение температуры тела (до уровня температуры окружающей среды).
5. Появление трупных пятен.
6. Появление мышечного окоченения.

Первые три признака (1, 2, 3) фактически выступают ранними признаками клинической смерти. Последующие три (4, 5, 6) выступают собственно признаками биологической смерти, которые, однако, появляются сравнительно поздно. При этом температура трупа долго может сохраняться достаточно высокой (при высокой температуре окружающей среды); в ряде случаев трупное окоченение может не наступать. Поэтому в реальной практике при проведении реанимационных мероприятий наступление биологической

смерти констатируют на основании консенсуса (т.е. соглашения), установленного в настоящее время реаниматологами.

Важнейшим ориентиром при констатации биологической смерти является временной фактор: 5 минут от остановки кровообращения плюс 30 минут неэффективных реанимационных мероприятий.

Трупные пятна на коже трупа (сине-фиолетового цвета) образуются в результате посмертного стекания крови в нижележащие отделы, переполнения и расширения сосудов кожи и пропитывания кровью окружающих сосуды тканей.

Мышечное окоченение (или трупное окоченение) – процесс посмертного уплотнения скелетных мышц и гладкой мускулатуры внутренних органов, развивающийся через 2–6 часа после смерти, начиная с жевательных мышц. Окоченение сохраняется в течение 3–9 суток. Окоченение сердечной мышцы происходит через 30 минут после смерти.

Окончательными (решающими) признаками биологической смерти выступают снижение температуры тела до температуры окружающей среды, появление трупных пятен и мышечного окоченения.

Факт смерти больного, точное время и дату наступления смерти врач фиксирует в истории болезни.

Если смерть больного наступила в палате, остальных пациентов просят выйти. Если больные находятся на строгом постельном режиме, им нужно предложить отвернуться или закрыть глаза. С трупа снимают одежду, укладывают на специально предназначенную для этого каталку на спину с разогнутыми коленями, смыкают веки, подвязывают нижнюю челюсть, накрывают простыней и вывозят в санитарную комнату отделения на 2 часа (до появления трупных пятен). Только после этого медицинская сестра записывает на бедре умершего его фамилию, инициалы, номер истории болезни. Все постельные принадлежности с кровати умершего отдают на дезинфекцию. В течение суток не принято размещать вновь поступивших больных на кровать, где недавно умер больной.

Необходимо сообщить о смерти больного в приемное отделение больницы, родственникам умершего, а при отсутствии родственников – в отделение милиции.

Вещи и ценности передают родственникам или близким умершего под расписку.

3.9.6. Особенности ухода за больными в палате интенсивной терапии и работы в нем медицинского персонала

Одной из особенностей ухода за больными в палатах интенсивной терапии является постоянное наблюдение за внешним видом, частотой пульса и АД. Оставлять больных надолго без присмотра запрещается.

К особенностям ухода относится также необходимость периодического изменения положения тела пациентов, частая смена белья, подкладывание резинового круга под крестец и другие мероприятия по профилактике пролежней.

Кормить тяжелобольных следует часто, небольшими порциями теплой и жидкой пищей, используя поильник. В связи с тем, что нельзя поднимать голову больного, на конец поильника надевают резиновую трубку, вводят в рот больного, поднимают и опускают поильник – пища в объеме одного глотка попадает в рот. Пациентам в бессознательном состоянии питание осуществляется парентеральным путем (введение питательных растворов через вену).

Медицинская сестра должна следить за физиологическими оправлениями больных, так как у них нередко наступает паралич тазовых органов, что ведет к непроизвольным мочеиспусканию и дефекации. В таких случаях под ягодицы необходимо подложить резиновое судно, под простыню – клеенку.

Утром медицинская сестра должна сделать полный туалет тяжелобольного: протереть зубы и язык, промыть полость рта, умыть лицо, обтереть все тело, подмыть. Затем с помощью санитарки нужно перестелить постель.

Медицинская сестра должна уметь считывать показания с приборов, контролирующих некоторые параметры жизнедеятельности пациентов, находящихся в палате отделения интенсивной терапии. О малейших отклонениях уровней АД и ЧСС необходимо тотчас сообщать врачу.

3.9.7. Санитарно-противоэпидемический режим палат интенсивной терапии

Санитарно-противоэпидемический режим палат интенсивной терапии определен в главе 9 Постановления Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 11 июля 2003г. № 71.

Отделение реанимации и интенсивной терапии должно быть отделено от остальных помещений тамбуром, оборудованным источником ультрафиолетового излучения. Двери должны быть постоянно закрытыми.

Студенты, врачи-слушатели, врачи-консультанты и т.д. перед входом в отделение реанимации и интенсивной терапии надевают маску, убирают волосы под шапочку, надевают бахилы поверх обуви. На выходе из реанимационного блока устанавливают емкость с крышкой для сбора использованной спецодежды. Вход в отделение в уличной обуви запрещен. Все приборы, аппараты и другие предметы, ввозимые и вносимые в отделение реанимации, должны быть обеззаражены.

Использованный перевязочный материал и медицинский инструментарий, применявшиеся при работе с пациентами реанимационного отделения, собирают в специально выделенные емкости и обеззараживаются после окончания манипуляции одним из регламентированных методов. В помещении проводят влажную уборку с применением дезинфицирующих средств, после чего воздух обеззараживают одним из регламентированных методов.

Перед поступлением больного из операционной в палату интенсивной терапии, послеоперационную палату, перед госпитализацией, после выписки или перевода в другое отделение кровать, прикроватную тумбочку, подставку для подкладного судна и др. дезинфицируют. Кровать застилают одноразовыми постельными принадлежностями, или многоразовыми, прошедшими

камерную обработку по режиму для вегетативных форм микроорганизмов. По возможности соблюдают принцип цикличности заполнения палат.

Для больных с гнойно-септическими инфекциями (ГСИ) выделяются отдельные блоки (секции), в которых стационарно устанавливают ультрафиолетовые бактерицидные облучатели закрытого типа. В палатах для больных с ГСИ персонал работает в промаркированных халатах, масках, шапочках, сменяемых ежедневно.

Самовольные передвижения и перемещения больных с гнойно-септическими инфекциями из палаты в палату или в другие отделения запрещаются.

3.10. Особенности ухода за пациентами пожилого и старческого возраста

3.10.1. Общие представления о геронтологии и гериатрии Изменения в организме человека при старении

Возрастное развитие человека заключается во взаимодействии двух основных процессов: старения и витайкта. **Старение** – универсальный эндогенный разрушительный процесс, проявляющийся в повышении вероятности смерти. **Витайкт** (от лат. «vita» – жизнь, «auctum» – увеличивать) – процесс, стабилизирующий жизнеспособность и увеличивающий продолжительность жизни.

Не являясь болезнью, старение создает предпосылки развития возрастной патологии. Процесс старения – непрерывный постепенный переход от этапа к этапу: оптимальное состояние здоровья – наличие факторов риска развития заболеваний – появление признаков патологии – потеря трудоспособности – смерть. Темп старения может быть выражен количественно с помощью показателей, отражающих снижение жизнеспособности и увеличение повреждаемости организма. Одним из таких параметров является возраст.

Возраст – длительность существования организма от рождения до настоящего момента. Действующие до настоящего времени возрастные градации человека были приняты Европейским региональным бюро ВОЗ в 1982 г.

Возрастные градации человека (ВОЗ)

- Антенатальный период – от момента зачатия до рождения.
- Ранний неонатальный период – от момента рождения до 7 суток.
- Неонатальный период – от 7 до 28 суток.
- Постнатальный период – от 29 суток до 1 года.
- Ранний детский возраст – 1–3 года.
- Дошкольный возраст – 3–7 лет.
- Школьный возраст – 7–15 лет.
- Юношеский возраст – 15–30 лет.
- Молодой возраст – 30–45 лет.
- Зрелый возраст – 46–60 лет.

- Переходный возраст – 60–65 лет.
- Пожилой возраст – 65–75 лет.
- Старческий возраст – 76–90 лет.
- Долгожители – старше 90 лет.

Предполагается, что видовая продолжительность жизни человека равна 92–95 годам.

В настоящее время в мире насчитывают более 380 миллионов человек, возраст которых превышает 65 лет. В России пятую часть всего населения составляют люди пожилого и старческого возраста. В Республике Беларусь пожилые люди и старики составляют 21,8% населения. В ближайшие 10 лет ожидается увеличение количества граждан старших возрастов примерно в 2 раза, т.е. уже 40% населения будет находиться в категории пожилого и старческого возраста. Уровень заболеваемости у пожилых людей по сравнению с лицами более молодого возраста выше в 2 раза, в старческом возрасте – в 6 раз.

Процессы старения человека изучает геронтология (от греч. «gerents» – старик, «logos» – учение, наука). **Геронтология** – пограничная область биологии и медицины, изучающая не столько старость, сколько процесс старения человека. Геронтология включает в себя такие крупные основные разделы, как гериатрию, герогигиену, геропсихологию, социальную геронтологию и др. **Гериатрия** (от греч. «gerents» – старик, «atria» – лечение) – пограничный раздел геронтологии и внутренних болезней, изучающий особенности заболеваний людей пожилого и старческого возраста и разрабатывающий методы их лечения и профилактики.

Основные особенности больных пожилого и старческого возраста

Патологические изменения, характерные для людей пожилого и старческого возраста, начинают проявляться уже с 40–50 лет.

1. Инволюционные (связанные с обратным развитием) функциональные и морфологические изменения со стороны различных органов и систем. Например, с возрастом снижаются показатели жизненной емкости легких, бронхиальной проходимости, величина клубочковой фильтрации в почках, увеличивается масса жировой ткани и уменьшается мышечная масса.

2. Наличие двух и более заболеваний у одного пациента. В среднем при обследовании пациента пожилого или старческого возраста у него выявляют не менее пяти болезней. В связи с этим клиническая картина заболеваний «смазывается», снижается диагностическая ценность различных симптомов. С другой стороны, сопутствующие заболевания могут усиливать друг друга.

3. Преимущественно хроническое течение заболеваний. Прогрессированию большинства хронических заболеваний способствуют возрастные неблагоприятные эндокринно-обменные и иммунные сдвиги.

4. Нетипичное клиническое течение заболеваний. Нередко выявляют более медленное и замаскированное течение болезни (пневмонии, инфаркта миокарда, туберкулеза легких, неопластических процессов, сахарного диабе-

та и др.). Например, лихорадка у пожилых больных может быть одним из основных, если не единственным, проявлением туберкулеза или инфекционного эндокардита, абсцессов брюшной полости.

5. Наличие «старческих» болезней (остеопороза, доброкачественной гиперплазии предстательной железы, болезни Альцгеймера, старческого амилоидоза и др.).

6. Изменение защитных, в первую очередь иммунных, реакций.

3.10.2. Общие принципы ухода за больными пожилым и старческого возраста

При уходе за больными пожилым и старческого возраста особое значение имеет соблюдение норм медицинской этики и деонтологии. Нередко медсестра становится для пациента, особенно одинокого, единственно близким человеком. К каждому больному необходим индивидуальный подход с учетом личностных особенностей пациента и его отношения к болезни. Для установления контакта медсестра должна разговаривать спокойным приветливым голосом, обязательно здороваться с больными. Если пациент слепой, следует ежедневно, входя утром в палату, представляться. К больным нужно обращаться с уважением, по имени и отчеству. Недопустимо называть пациента фамильярно «бабушка», «дедушка» и пр. Гериатрические больные нередко «уходят в себя», «прислушиваются» к своему состоянию, у них появляются раздражительность, плаксивость. Поэтому психологическая подготовка пациента к различным медицинским манипуляциям, умение слушать, сопереживать и давать советы являются важными факторами в успешном лечении и уходе за пожилыми людьми.

Проблема бессонницы

Пожилые пациенты часто жалуются на бессонницу, у них меняется режим сна – нередко они спят больше днем, а ночью ведут более активный образ жизни (едят, ходят по палате, читают). Часто употребляемые больными в этом случае снотворные препараты могут быстро вызвать привыкание. Кроме того, на фоне приема снотворных средств могут появиться слабость, головные боли, ощущение утренней «разбитости», запоры. При необходимости снотворные средства назначает врач. Медсестра может рекомендовать больному прием лекарственных трав (например, отвар пустырника по 10-15 мл за 40 минут до отхода ко сну), 10–20 капель «Валокордина», стакан теплого молока с растворенным в нем медом (1 столовая ложка) и т.п.

Обеспечение мероприятий личной гигиены

Часто больному пожилого и старческого возраста трудно себя обслуживать. Следует оказывать ему помощь при смене постельного и нательного белья, при необходимости – осуществлять уход за волосами, ногтями и др. Необходимо следить за состоянием полости рта пациента. Медсестра должна после каждого приема пищи больным давать ему кипяченую воду,

чтобы он мог тщательно прополоскать рот. Тяжелобольному медсестра обязана протирать рот тампоном, смоченным 1% раствором перекиси водорода или раствором натрия гидрокарбоната. При уходе за пациентом, длительно находящимся на постельном режиме, необходимо осуществлять тщательный уход за кожей и проводить профилактику пролежней. Медсестра должна помогать больному изменять положение в постели, периодически, если позволяет его состояние, усаживать на кровати, для устойчивости подперев со всех сторон подушками, слегка массировать спину, ступни ног и кисти рук. Следует контролировать физиологические отправления больных и при необходимости регулировать функцию кишечника диетой (включением в пищевой рацион сухофруктов, молочнокислых продуктов и др.), применением по назначению врача слабительных препаратов или постановкой клизм. О любом ухудшении самочувствия больного, появлении новых симптомов медсестра должна немедленно информировать врача. До его прихода нужно уложить пациента или помочь принять ему соответствующее положение (например, при удушье больному следует принять положение сидя или полусидя), обеспечить покой, при необходимости – оказать первую помощь.

Профилактика травматизма

С особым вниманием следует отнестись к профилактике возникновения возможных травм. Ушибы и переломы (особенно шейки бедренной кости) обездвиживают больных, сопровождаются развитием таких смертельно-опасных осложнений, как пневмония, тромбоэмболия легочной артерии. При мытье больного в ванне нужно поддерживать его, помогать заходить в ванну и выходить из нее. На полу должен быть постелен резиновый коврик, чтобы пациент не поскользнулся. Медсестра обязана следить за состоянием больничных помещений, их достаточной освещенностью. На полу не должны находиться посторонние предметы, недопустимо наличие разлитой жидкости, так как больной может их не заметить и упасть. Коридоры гериатрического отделения должны быть просторными, не загроможденными мебелью, вдоль стен коридора нужно закрепить перила, чтобы больные могли за них держаться.

Контроль приема лекарств

Медсестра должна контролировать прием больными назначенных лекарственных препаратов. При снижении памяти и развитии деменции (от лат. «dementia» – слабоумие) пациенты могут забыть принять лекарство или, наоборот, принять его повторно. Поэтому больные пожилого и старческого возраста должны быть обеспечены четкими инструкциями, данными врачом не только в устной форме, но и письменно. Необходимо следить за водным балансом, так как недостаточное потребление жидкости может способствовать повышению концентрации в организме назначенных препаратов, появлению побочных эффектов и развитию лекарственной интоксикации.

Изменение социально-психологического статуса

Основными причинами социальной дезадаптации пожилых людей выступают выход на пенсию, утрата близких и друзей в связи с их смертью, одиночество и ограничение возможностей общения, трудности самообслуживания, ухудшение экономического положения, психологическое восприятие возрастного рубежа старше 75 лет независимо от состояния здоровья. На этом фоне нередко развиваются тревожные состояния, депрессии, ипохондрический синдром (патологически преувеличенное опасение за свое здоровье, убежденность в наличии того или иного заболевания при его фактическом отсутствии).

Рациональное ведение пожилого больного предполагает обязательное достижение взаимопонимания и согласия в триаде «больной – медицинская сестра – врач». Степень выполнения больным врачебных рекомендаций обозначают в медицинской литературе термином «комплайенс» (англ. «compliance» – согласие). Сам по себе старческий возраст не служит причиной недостаточного комплайенса, поскольку правильный подход вполне обеспечивает достижение последнего – использование словесных и письменных инструкций, уменьшение числа назначаемых медикаментов, предпочтение пролонгированных лекарственных форм, комбинированных препаратов и др.

РАЗДЕЛ 4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ИТОГОВОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. К амбулаторно-поликлиническим медицинским учреждениям относятся:

- а) все виды поликлиник, женские консультации, больница скорой медицинской помощи, диспансеры;
- б) здравпункты, больница сестринского ухода, все виды поликлиник, амбулатории;
- в) амбулатории, все виды поликлиник, диспансеры, женские консультации, здравпункты.

2. К стационарным медицинским учреждениям относятся:

- а) районные, городские, областные и республиканские больницы;
- б) диспансеры, имеющие стационар, городские больницы, амбулатории, здравпункты;
- в) имеющие стационар диспансеры, госпитали.

3. Диспансер – это лечебно-профилактическое медицинское учреждение, которое:

- а) может быть только амбулаторно-поликлиническим учреждением;
- б) может быть только стационарным учреждением;
- в) может быть и тем и другим одновременно.

4. Больница – это:

- а) лечебно-профилактическое учреждение, оказывающее медицинскую помощь в условиях дневного пребывания больных;
- б) лечебно-профилактическое учреждение, оказывающее медицинскую помощь на дому и в условиях дневного пребывания больных;
- в) лечебно-профилактическое учреждение, оказывающее медицинскую помощь в условиях круглосуточного пребывания больных под наблюдением медперсонала.

5. Номенклатуру больничных учреждений составляют:

- а) диспансеры со стационаром, поликлиники с дневным стационаром, научно-практические центры;
- б) больницы, госпитали для инвалидов войны или для военнослужащих, диспансеры со стационаром, медико-санитарная часть со стационаром, научно-практические центры;
- в) больницы, научно-практические центры, амбулатории, диспансеры со стационаром.

6. Функциями современной больницы по определению Всемирной организации здравоохранения, являются:

- а) восстановительные, профилактические, учебные, научно-исследовательские;

- б) учебные, лечебные, реабилитационные;
- в) оказания неотложной помощи, патронаж выписанных больных, учебные.

7. Основными структурными частями больницы являются:

- а) управление, технический отдел, отдел материального снабжения, приемное отделение, гараж;
- б) управление, хозяйственная часть, стационар;
- в) управление, бухгалтерия, клинические отделения, прачечная.

8. Диспансеризация – это:

- а) обследование и лечение больных в диспансерах;
- б) постановка на учет больных с определенными заболеваниями;
- в) активное наблюдение за больными, страдающими некоторыми заболеваниями, а также за здоровьем определенных групп населения.

9. Укажите наиболее полный и правильный перечень путей распространения внутрибольничной инфекции:

- а) воздушно-капельный, парентеральный;
- б) алиментарный, парентеральный;
- в) алиментарный, парентеральный, воздушно-капельный;
- г) контактно-бытовой, воздушно-капельный, алиментарный, парентеральный.

10. Внутрибольничная инфекция – это:

- а) любое заболевание, развившееся у пациента, находящегося в больнице;
- б) любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения у пациента в результате его поступления в больницу или обращения за лечебной помощью, за исключением сотрудника больницы;
- в) любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения у пациента в результате его поступления в больницу или обращения за лечебной помощью вне зависимости от проявления симптомов заболевания во время пребывания в больнице или в первые дни после выписки, а также заболевание сотрудника вследствие его работы в данном учреждении.

11. Инфекционная безопасность в учреждениях здравоохранения – это:

- а) комплекс организационных, санитарно-противоэпидемических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение занесения и распространения инфекции;
- б) комплекс санитарно-просветительных мероприятий, направленных на предупреждение занесения инфекции;
- в) комплекс мероприятий по выполнению лечебно-охранительного режима лечебно-профилактического учреждения.

12. Целью организации и проведения эпидемического надзора в лечебных учреждениях является:

- а) своевременное выявление инфекционного заболевания;
- б) своевременное выявление предпосылок и предвестников возможных осложнений эпидемической ситуации и коррекция профилактических мероприятий;
- в) современное проведение дезинфекционных мероприятий.

13. Антисептика – это:

- а) комплекс мероприятий, направленных для предупреждения внедрения инфекции в рану;
- б) комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов в ране или в организме в целом;
- в) полное освобождение какого-либо вещества или предмета от микроорганизмов.

14. Асептика – это:

- а) комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов в ране или организме в целом;
- б) полное освобождение какого-либо вещества или предмета от микроорганизмов;
- в) комплекс мероприятий, направленных на предупреждение внедрения инфекции в рану посредством обеззараживания всех соприкасающихся с раной предметов.

15. Дезинфекция – это:

- а) уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний в окружающей среде специальными средствами;
- б) комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов в ране;
- в) полное освобождение какого-либо вещества или предмета от микроорганизмов при помощи воздействия на них физических или химических факторов.

16. Физическими методами дезинфекции изделий медицинского назначения являются:

- а) кипячение, автоклавирование, использование сухого горячего воздуха;
- б) автоклавирование, использование сухого горячего воздуха (сухожаровой шкаф), использование дезрастворов;
- в) автоклавирование, использование дезрастворов, кипячение.

17. Химическими методами дезинфекции являются:

- а) использование химических средств в виде растворов;
- б) использование ионизирующего излучения;

в) использование химических средств в виде растворов и газов.

18. Трехступенная система ухода за больными означает, что в уходе за больными принимают участие:

- а) медсестра, санитарка, уборщица;
- б) врач, медсестра, санитарка;
- в) врач, фельдшер, уборщица.

19. Целью сестринского процесса является:

- а) назначение адекватного лечения пациента;
- б) поддержание и восстановление независимости пациента в удовлетворении основных потребностей организма;
- в) выбор правильной тактики ведения пациента в зависимости от поставленного диагноза.

20. Назовите этапы сестринского процесса:

- а) оценка эффективности ухода;
- б) планирование ухода;
- в) сбор информации;
- г) оценка эффективности лечения;
- д) постановка сестринских диагнозов;
- е) реализация плана ухода.

21. Краткосрочные цели сестринского ухода устанавливаются на срок:

- а) до 3 дней;
- б) до 1 недели;
- в) до 2 недель.

22. Назовите типы сестринских вмешательств:

- а) зависимые;
- б) взаимозависимые;
- в) независимые.

23. Зависимые сестринские вмешательства – это:

- а) действия медсестры, которые выполняются по требованию или под наблюдением врача;
- б) действия, осуществляемые медсестрой по собственной инициативе.

24. Независимые сестринские вмешательства – это:

- а) действия медсестры, которые выполняются по требованию или под наблюдением врача;
- б) действия, осуществляемые медсестрой по собственной инициативе, без прямого требования со стороны врача.

25. К зависимым сестринским вмешательствам относятся:

- а) оказание помощи пациенту в самообслуживании;
- б) инъекции лекарственных средств;
- в) смена повязок;
- г) выдача таблетированных лекарственных средств;
- д) наблюдение за реакцией пациента на лечение.

26. К независимым сестринским вмешательствам относятся:

- а) оказание помощи пациенту в самообслуживании;
- б) инъекции лекарственных средств;
- в) смена повязок;
- г) промывание желудка;
- д) наблюдение за реакцией пациента на лечение.

27. Методами обследования являются:

- а) субъективные;
- б) объективные;
- в) дополнительные.

28. К субъективным данным относятся:

- а) жалобы пациента;
- б) уровень артериального давления;
- в) масса тела пациента;
- г) общие сведения о пациенте;
- д) температура тела.

29. К объективным данным относятся:

- а) жалобы пациента;
- б) уровень артериального давления;
- в) масса тела пациента;
- г) общие сведения о пациенте;
- д) температура тела.

30. К задачам медсестры относится:

- а) обеспечение ухода за пациентом;
- б) установление диагноза заболевания;
- в) назначение лечения.

31. В обязанности палатной медицинской сестры входят:

- а) уметь адекватно поставить диагноз и назначить лечение;
- б) владеть всеми манипуляциями, необходимыми для ухода за больными;
- в) следить за порядком и чистотой в отделении;
- г) информировать врача о состоянии больных;
- д) точное и правильное ведение медицинской документации.

32. К обязанностям медицинской сестры не относятся:

- а) оказание первой медицинской помощи больным при внезапном ухудшении состояния;
- б) осуществление контроля за работой младшего медперсонала;
- в) выбор режима питания пациента;
- г) назначение лечения адекватно врачебному диагнозу.

33. В обязанности санитарки входит:

- а) поддержание санитарно-противоэпидемического режима в отделении;
- б) оказание первой медицинской помощи больным при внезапном ухудшении состояния;
- в) проведение ежедневной влажной уборки в палатах, туалетах и других подсобных помещениях;
- г) проведение санитарно-просветительной работы среди больных.

34. Правила внутреннего распорядка учреждения здравоохранения для пациентов включают:

- а) права и обязанности пациента;
- б) показания к госпитализации пациентов;
- в) порядок госпитализации и выписки пациентов;
- г) порядок предоставления информации о состоянии здоровья пациента.

35. В обязанности пациента входят:

- а) принятие мер к сохранению и укреплению своего здоровья;
- б) добровольное согласие на медицинское вмешательство;
- в) уважительное отношение к медицинским работникам;
- г) выполнение медицинских предписаний.

36. Посещение больных запрещено:

- а) во время работы медперсонала;
- б) во время тихого часа;
- в) во время эпидемий инфекционных заболеваний.

37. Наука о врачебном долге – это:

- а) медицинская деонтология;
- б) медицинская этика.

38. Ятрофармакогении являются следствием:

- а) неблагоприятного воздействия на больного в процессе его обследования;
- б) неблагоприятного медикаментозного воздействия на больного;
- в) комбинированного воздействия нескольких факторов.

39. Назовите варианты ятрогений:

- а) психогенные;
- б) манипуляционные;
- в) ятрофармакогении;
- г) комбинированные.

40. Как часто необходимо проводить влажную уборку больничных помещений:

- а) 1 раз в два дня;
- б) 1 раз в день;
- в) 2 раза в день.

41. Генеральную уборку помещений необходимо проводить:

- а) не реже 1 раза в день;
- б) не реже 1 раза в неделю;
- г) не реже 2 раз в месяц.

42. Укажите виды дисциплинарного взыскания:

- а) замечание;
- б) выговор;
- в) увольнение.

43. Приказ о дисциплинарном взыскании с указанием мотивов объявляется работнику в течение:

- а) 3 дней;
- б) 5 дней;
- в) 7 дней.

44. Вопрос о необходимости санитарной обработки пациента решается:

- а) дежурным врачом;
- б) средним медперсоналом;
- в) родственниками больного;
- г) самим больным.

45. Выберите правильную концентрацию средства «Хлормикс» для проведения влажной уборки:

- а) 0,01%;
- б) 0,02%;
- в) 0,03%;
- г) 0,05%.

46. Для дезинфекции унитазов и ванн используют:

- а) «Хлормикс»;
- б) «Септоцид»;
- в) 10% раствор хлорной извести.

47. Для обработки рук медицинская сестра должна использовать:

- а) «Хлормикс»;
- б) «Септоцид»;
- в) 2% мыльно-содовый раствор.

48. В структуру приемного отделения входят:

- а) регистратура;
- б) смотровой кабинет;
- в) пост медицинской сестры;
- г) санпропускник.

49. Работа приемного отделения должна проходить в следующей последовательности:

- а) регистрация больных, санитарно-гигиеническая обработка, врачебный осмотр;
- б) регистрация больных, врачебный осмотр, санитарно-гигиеническая обработка;
- в) санитарно-гигиеническая обработка, врачебный осмотр, регистрация больных;
- г) произвольно.

50. Виды санитарной обработки больных:

- а) местная;
- б) полная;
- в) пробная;
- г) частичная.
- д) генеральная.

51. Первый врачебный осмотр пациента при поступлении в стационар осуществляется:

- а) в отделении интенсивной терапии и реанимации;
- б) в отделении функциональной диагностики;
- в) в приемном отделении.

52. Виды госпитализаций пациентов в стационар:

- а) плановая госпитализация;
- б) очередная госпитализация
- в) экстренная госпитализация;
- г) госпитализация при самостоятельном обращении.

53. Традиционно называемая «история болезни» – это:

- а) «амбулаторная карта стационарного больного»;
- б) «медицинская карта стационарного больного»;
- в) «карта прибывшего в стационар».

54. В обязанности медицинской сестры приемного отделения входит:

- а) наблюдение за санитарным режимом;
- б) сопровождение больного к врачу в кабинет и проведение санобработки больного;
- в) транспортировка и сопровождение больного в профильное отделение;
- г) оформление медицинской документации отделения.

55. Тактика в отношении пациентов с подозрением на инфекционное заболевание:

- а) после оказания первой медицинской помощи отправить в инфекционный стационар, не смотря на состояние больного;
- б) госпитализировать в любое отделение с меньшим количеством занятых коек;
- в) поместить больного в бокс для пациентов с подозрением на особо опасные инфекции, проводить все необходимые лечебно-диагностические мероприятия.

56. Тактика при выявлении у пациента в приемном отделении признаков алкогольного опьянения:

- а) следует отказать в оказании медицинской помощи;
- б) вызвать сотрудников милиции;
- в) оказать необходимый объем медицинской помощи, при этом забрать 5 мл крови из локтевой вены для токсикологического анализа.

57. В случае тяжелого состояния поступающего пациента медицинская помощь оказывается ему:

- а) только после оформления медицинской документации;
- б) еще до регистрации пациента, а при необходимости пациент доставляется в отделение реанимации и интенсивной терапии.

58. Укажите отделение, где пациент впервые подвергается санитарно-гигиенической обработке:

- а) диагностическое;
- б) физиотерапевтическое;
- в) приемное;
- г) терапевтическое.

59. В приемное отделение больницы обратился пациент без направительных медицинских документов, внезапно почувствовав себя плохо. Ваша тактика:

- а) осмотреть больного, оказать ему необходимую медицинскую помощь и решить вопрос о тактике дальнейшего лечения;
- б) вызвать машину скорой помощи;
- в) послать больного за направительными медицинскими документами.

60. У пациента, направленного на госпитализацию, в приемном отделении обнаружены головные вши. Ваши действия:

- а) отказать пациенту в госпитализации;
- б) провести мытье пациента с мылом в ванне, отправить одежду и белье пациента в дезинсекционную камеру;
- в) провести санитарную обработку пациента, включающую стрижку волос головы, смазывание волос головы педикулицидным средством, последующее мытье головы с применением теплого 10% раствора уксусной кислоты.

61. В приемное отделение поступил пациент с жалобами на боли в животе, общее состояние пациента удовлетворительное. Принять гигиеническую ванну ему:

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно после исключения острого хирургического заболевания.

62. В приемное отделение доставлен пациент с подозрением на желудочно-кишечное кровотечение (3 часа назад была рвота содержимым типа «кофейной гущи»). Чувствует себя субъективно удовлетворительно, может передвигаться самостоятельно. Вид транспортировки его в отделение:

- а) пешком, в сопровождении медицинской сестры;
- б) в кресле-каталке;
- в) только на каталке.

63. В случае выявления педикулеза медицинская сестра делает пометку на титульном листе истории болезни:

- а) R;
- б) P;
- в) П;
- г) О.

64. Признаки педикулеза:

- а) наличие гнид и самих насекомых;
- б) зуд кожных покровов;
- в) следы расчесов и гнойничковые корки на коже;
- г) пониженное питание больного.

65. Назовите средства для борьбы с педикулезом:

- а) шампунь «Элкоинсект»;
- б) карбофос;
- в) ниттифор;
- г) метилацетофос;
- д) мазь Конькова.

66. Термин «санитарно-противоэпидемический режим в больнице» предусматривает:

- а) соблюдение режима питания;
- б) применение дезинфицирующих средств в оптимальных концентрациях;
- в) своевременная влажная уборка;
- г) соблюдение температурного режима;
- д) кварцевание палат;
- е) адекватное лечение.

67. Этапы санитарно-гигиенической обработки больных:

- а) осмотр кожных и волосяных покровов больного;
- б) стрижка волос, ногтей, бритье (при необходимости);
- в) транспортировка в отделение;
- г) мытье под душем или гигиеническая ванна.

68. Распространению внутрибольничных инфекций способствуют:

- а) нарушение правил асептики и антисептики;
- б) появление в отделении насекомых (тараканов, клопов и др.);
- в) появление в отделении пациентов с педикулезом.

69. Укажите основные преимущества функциональной кровати:

- а) позволяет придать пациенту наиболее выгодное и удобное для него положение;
- б) ее можно легко и быстро передвигать;
- в) она облегчает медперсоналу выполнение манипуляций по лечению и уходу за больными.

70. Укажите правильный вариант периодичности смены нательного и постельного белья больным, находящимся на стационарном лечении:

- а) 1 раз в 10 дней;
- б) еженедельно после принятия ванны и душа;
- в) по мере его загрязнения, но не реже 1 раза в 10 дней.

71. Основной причиной возникновения пролежней является:

- а) жизнедеятельность микроорганизмов, обитающих на коже человека;
- б) недостаточный уход за кожей лежащих пациентов;
- в) анатомические особенности подкожно-жировой клетчатки.

72. При появлении покраснения кожи в области крестца необходимо:

- а) протирать кожу 10% спиртовым раствором камфоры;
- б) протирать кожу влажным полотенцем;
- в) облучать кожу кварцевой лампой;
- г) использовать все перечисленное.

73. Чистить уши больному необходимо:

- а) 1 раз в неделю;
- б) 2–3 раза в неделю;
- в) 1 раз в месяц;
- г) 2–3 раза в месяц;
- д) каждый день.

74. Температура воды для бритья пациента:

- а) не менее 55°C;
- б) 40–45°C;
- в) 37–38°C.

75. После каждого приема пищи больному рекомендуют прополоскать рот:

- а) 0,5% раствором натрия гидрокарбоната;
- б) отстоянной водопроводной водой;
- в) 70% этиловым спиртом;
- г) 0,9% раствором натрия хлорида.

76. Из нижеперечисленных методов глазная мазь:

- а) закладывается в наружный угол глаза;
- б) закладывается во внутренний угол глаза;
- в) закладывается в конъюнктивальную складку нижнего века;
- г) осторожно втирается в область глаза.

77. Удаление корочек из носовых ходов используется:

- а) перед закапыванием лечебных капель;
- б) регулярно с целью гигиенического ухода;
- в) при затруднении носового дыхания.

78. К физиологическому повышению температуры тела могут приводить:

- а) мышечные усилия;
- б) сон;
- в) прием пищи;
- г) эмоциональные нагрузки;
- д) инфекционные заболевания.

79. Укажите характерные изменения процессов терморегуляции в первой стадии повышения температуры тела:

- а) суживаются кровеносные сосуды кожи;
- б) расширяются кровеносные сосуды кожи;
- в) усиливается теплопродукция в скелетных мышцах;
- г) усиливается потоотделение.

80. Укажите характерные изменения процессов терморегуляции в стадии падения температуры тела:

- а) усиливается теплопродукция в скелетных мышцах;
- б) усиливается потоотделение;
- в) расширяются кровеносные сосуды кожи;
- г) уменьшается теплопродукция в скелетных мышцах.

81. Вытирать досуха подмышечную впадину перед измерением температуры тела рекомендуют с целью:

- а) из гигиенических соображений;
- б) чтобы термометр находился в более устойчивом положении;
- в) чтобы не получить заниженных результатов измерения.

82. Температура тела, измеренная у больного в прямой кишке, составляет $37,1^{\circ}\text{C}$. Это можно охарактеризовать, как:

- а) нормальную температуру;
- б) умеренно высокую температуру;
- в) субфебрильную температуру.

83. Перечислите показания для измерения ректальной температуры:

- а) перегревание организма;
- б) воспалительный процесс в подмышечной области;
- в) определение у женщин даты овуляции;
- г) охлаждение организма.

84. У больного в течение 2 недель утренняя температура тела сохраняется в пределах $37,2\text{--}37,5^{\circ}\text{C}$, вечерняя – в пределах $38,3\text{--}38,8^{\circ}\text{C}$. Укажите тип лихорадки у больного:

- а) послабляющая (ремитирующая);
- б) истощающая, (гектическая);
- в) извращенная (неправильная);
- г) перемежающаяся (интермитирующая).

85. Постоянный тип лихорадки при крупозной пневмонии сейчас редко встречается вследствие:

- а) изменилась микрофлора, вызывающая заболевание;
- б) изменилась реактивность организма больных;
- в) активного применения антибактериальной терапии с первых дней заболевания,

86. Перечислите места, в которых можно измерять температуру тела:

- а) прямая кишка;
- б) паховая складка;
- в) подколенные ямки;
- г) подмышечные впадины.

87. Медицинские термометры в отделении должны храниться:

- а) в футлярах на посту медицинской сестры;
- б) в банке, на дно которой положена вата и добавлен дезинфицирующий раствор;
- в) у каждого больного.

88. В температурном листе отражены:

- а) графическое изображение температурной кривой, врачебные назначения;
- б) графическое изображение температурной кривой, кривых пульса, частоты дыхания, артериальное давление, масса тела, диурез;
- в) графическое изображение температурной кривой, кривых пульса, частоты дыхания, результаты врачебных обходов.

89. Укажите мероприятия по уходу за больными, которые следует применять в первой стадии лихорадки (стадия повышения температуры тела):

- а) напоить больного горячим чаем;
- б) тепло укрыть больного, обложить его грелками;
- в) сменить постельное белье;
- г) положить холодный компресс на лоб.

90. Укажите мероприятия по уходу за больными, которые следует применять во второй стадии лихорадки (стадия сохранения максимальной температуры тела):

- а) согреть больного, обложить грелками;
- б) следить за частотой пульса и дыхания, уровнем артериального давления;
- в) следить за состоянием центральной нервной системы;
- г) осуществлять уход за полостью рта.

91. Укажите мероприятия по уходу за больным, которые следует применять при критическом падении температуры тела:

- а) тщательно следить за состоянием сердечно-сосудистой системы (частотой пульса и его наполнением, уровнем артериального давления и т. д.);
- б) своевременно сменять нательное и постельное белье;
- в) следить за состоянием полости рта;
- г) согреть больного и напоить его горячим чаем;
- д) проводить профилактику пролежней.

92. Тахипноэ это:

- а) учащенное поверхностное дыхание (свыше 20 в 1 минуту);
- б) уреженное дыхания (менее 12 в 1 минуту).

93. Брадипноэ это:

- а) учащенное поверхностное дыхание (свыше 20 в 1 минуту);
- б) уреженное дыхание (менее 12 в 1 минуту).

94. Тахипноэ наиболее часто наблюдают при:

- а) пневмонии;
- б) анемии;
- в) истерии;
- г) кровоизлиянии в мозг;
- д) диабетической коме.

95. Брадипноэ наиболее часто наблюдают при:

- а) истерии;
- б) кровоизлиянии в мозг;
- в) анемии;
- г) пневмонии;
- д) диабетической коме.

96. Спастический кашель – это:

- а) приступообразный кашель с быстро следующими друг за другом толчками, прерываемыми шумным вдохом, иногда сопровождающийся рвотой;
- б) упорный сухой кашель, сопровождающийся спазмом гортани.

97. Конвульсивный кашель – это:

- а) приступообразный кашель с быстро следующими друг за другом толчками, прерываемыми шумным вдохом, иногда сопровождающийся рвотой;
- б) упорный сухой кашель, сопровождающийся спазмом гортани.

98. Охарактеризуйте слизистую мокроту:

- а) мокрота жидкая пенистая, выделяется при отеке легких;
- б) мокрота бесцветная, прозрачная, вязкая, практически не содержит клеточных элементов;
- в) мокрота содержит округлые опалесцирующие включения, состоящие из атипичных клеток и детрита.

99. При гангрене легкого у больных выделяется мокрота:

- а) трехслойная;
- б) жемчужная;
- в) кровянистая;
- г) серозная.

100. Серозная мокрота:

- а) имеет неприятный гнилостный запах;

- б) жидкая, пенистая;
- в) бесцветная, прозрачная, вязкая, практически не содержит клеточных элементов.

101. Перечислите наиболее частые причины кровохарканья:

- а) травмы грудной клетки;
- б) разрыв варикозно расширенных вен пищевода;
- в) рак легкого;
- г) туберкулез;
- д) разрыв слизистой кардиального отдела пищевода.

102. При легочном кровотечении выделяющая кровь:

- а) алого цвета;
- б) кислой реакции;
- в) щелочной реакции;
- г) выделяется при кашле;
- д) не сворачивается.

103. При желудочном кровотечении выделяющаяся кровь:

- а) имеет вид «кофейной гущи»;
- б) имеет кислую реакцию;
- в) не сворачивается;
- г) имеет щелочную реакцию.

104. Положение по Квинке – это:

- а) положение больного лежа в кровати с приподнятым ножным концом;
- б) положение больного лежа в кровати с приподнятым изголовьем;
- в) положение больного сидя, вытянув ноги вперед, спину откинув на спинку стула.

105. Показаниями к дренированию плевральной полости являются:

- а) оперативные вмешательства на легких, плевре, средостении;
- б) клапанный пневмоторакс;
- в) обструктивный бронхит;
- г) гнойные заболевания легких.

106. Перечислите признаки функционирования плеврального дренажа:

- а) уменьшение количества антисептического раствора в сосуде на штативе;
- б) увеличение количества антисептического раствора в сосуде на штативе;
- в) уменьшение количества жидкости в собирающей емкости;
- г) увеличение количества жидкости в собирающей емкости;
- д) улучшение самочувствия больного.

107. Перечислите показания к трахеотомии:

- а) интерстициальный отек легких;
- б) инородные тела в гортани и трахеи;
- в) резкий отек гортани;
- г) стеноз гортани и трахеи;
- д) астматический статус.

108. Для заболеваний сердечно-сосудистой системы не характерны:

- а) боль за грудиной при физической нагрузке;
- б) боль за грудиной при глотании;
- в) приступы удушья и кашель с серозно-кровояной пенистой мокротой;
- г) отеки на лице;
- д) колющая боль в грудной клетке при вдохе и кашле.

109. Укажите особенности болевого синдрома при инфаркте миокарда:

- а) сжимающие боли за грудиной;
- б) тупые, ноющие боли в области сердца;
- в) боли интенсивные, снимаются только наркотиками (морфин);
- г) боли слабой интенсивности;
- д) продолжительность 5–7 минут;
- е) продолжительность более получаса.

110. У больного наблюдается увеличение ночного диуреза. Это:

- а) олигоурия;
- б) полиурия;
- в) никтурия;
- г) анурия.

111. Отеки, обусловленные заболеваниями сердечно-сосудистой системы, характеризуются:

- а) бледные;
- б) цианотичного цвета;
- в) преимущественно на лице, вокруг глаз;
- г) преимущественно на ногах;
- д) появляются к вечеру;
- е) отмечаются с утра.

112. К острой сосудистой недостаточности относятся:

- а) шок;
- б) коллапс;
- в) кома;
- г) обморок;
- д) артериальная гипертензия.

113. Анасарка – это:
- а) скопление жидкости в брюшной полости;
 - б) скопление жидкости в перикардиальной полости;
 - в) скопление жидкости в плевральной полости;
 - г) отек всего организма с одновременным скоплением жидкости в серозных полостях;
 - д) отек стоп и лодыжек.
114. Укажите границы колебаний нормального артериального давления у людей в возрасте старше 25 лет (нормы ВОЗ):
- а) систолическое 105–129 мм рт. ст.;
 - б) систолическое 100–145 мм рт. ст.;
 - в) систолическое 100–120 мм рт. ст.;
 - г) диастолическое 60–84 мм рт. ст.;
 - д) диастолическое 60–94 мм рт. ст.
115. Назовите границы колебаний оптимального артериального давления у людей в возрасте старше 25 лет (нормы ВОЗ):
- а) систолическое 105–130 мм рт. ст.;
 - б) систолическое 100–145 мм рт. ст.;
 - в) систолическое 100–119 мм рт. ст.;
 - г) диастолическое 60–85 мм рт. ст.;
 - д) диастолическое 60–79 мм рт. ст.
116. Нормальная частота пульса:
- а) 50–60 в 1 минуту;
 - б) 60–100 в 1 минуту;
 - в) 40–90 в 1 минуту;
 - г) 60–90 в 1 минуту.
117. «Водный баланс» – это:
- а) суточное количество выделенной мочи;
 - б) количество принятой жидкости за сутки;
 - в) соотношение принятой за сутки свободной жидкости и выделенной мочи;
 - г) количество выделенной мочи за 1 час.
118. Особенности питания больных при хронической сердечной недостаточности:
- а) исключение фруктов, овощей;
 - б) исключение свежих ягод, соков;
 - в) ограничение соли и жидкости;
 - г) назначение пищи богатой витаминами и белками;
 - д) исключение крепкого чая и кофе.

119. При заболеваниях сердечно-сосудистой системы назначают диету:

- а) П;
- б) О;
- в) Д;
- г) Н.

120. Особенности ухода за больными с хронической сердечной недостаточностью:

- а) придать горизонтальное положение с опущенной головой;
- б) положение сидя с опущенными ногами;
- в) ограничить соль и жидкость;
- г) диетический стол Д;
- д) контроль за пульсом и АД;
- е) контроль за водным балансом.

121. Первая доврачебная помощь при обмороке:

- а) придать возвышенное положение;
- б) придать горизонтальное положение;
- в) дать понюхать нашатырного спирта;
- г) растереть кожу туловища спиртом;
- д) обрызгать лицо холодной водой;
- е) растереть виски нашатырным спиртом.

122. Первая доврачебная помощь при гипертоническом кризе:

- а) ввести подкожно раствор кофеина 10% –1,0 мл;
- б) уложить больного в постель;
- в) горчичники на икроножные мышцы;
- г) пригласить врача;
- д) ввести внутривенно раствор клофелина.

123. Первая помощь при приступе стенокардии:

- а) уложить больного в постель;
- б) успокоить больного;
- в) дать принять 1 таблетку анальгина;
- г) дать таблетку нитроглицерина под язык;
- д) вызвать врача.

124. Видами транспортировки больного с инфарктом миокарда в отделение являются:

- а) пешком в сопровождении медицинской сестры;
- б) санитарями на носилках;
- в) на носилочной каталке;
- г) на кресле каталке.

125. Способы введения кислорода в организм с лечебной целью:

- а) внутривенный;
- б) ингаляционный;
- в) внутримышечный;
- г) кислородные ванны.

126. Правильно подать кислород больному:

- а) непосредственно из баллона;
- б) через редуктор;
- в) увлажненный через аппарат Боброва;
- г) через мундштук;
- д) через носовые катетеры.

127. Для ингаляций кислорода необходимо использовать:

- а) аппарат Пирогова;
- б) аппарат Елизарова;
- в) аппарат Боброва;
- г) аппарат Куссмауля.

128. Аппарат Боброва применяется для:

- а) предстерилизационной обработки медицинского инструментария;
- б) увлажнения кислорода при оксигенотерапии;
- в) иммобилизации конечности при переломах;
- г) стерилизации медицинского инструментария.

129. Строгий постельный режим предусматривает:

- а) разрешается ходить по палате и в туалетную комнату;
- б) не разрешается активно двигаться в постели;
- в) разрешается свободно двигаться в постели, но не покидать ее;
- г) разрешается сидеть в постели, ходить по палате.

130. Укажите виды режимов для больных в лечебных учреждениях:

- а) амбулаторный;
- б) строгий постельный;
- в) поликлинический;
- г) постельный;
- д) полупостельный;
- е) свободный.

131. Для больных, находящихся в бессознательном состоянии, предпочтительнее использовать следующий способ введения лекарств:

- а) через рот;
- б) наружный;
- в) парентеральный;
- г) сублингвальный.

132. Основные реанимационные мероприятия при клинической смерти:

- а) внутривенное введение строфантина;
- б) закрытый массаж сердца;
- в) внутривенное введение преднизолона;
- г) искусственное дыхание;
- д) внутримышечное введение кордиамина.

133. Признаки эффективности закрытого массажа сердца:

- а) расширение зрачков;
- б) появление пульсации на сонных артериях;
- в) появление дыхательных движений;
- г) сужение зрачков;
- д) исчезновение цианоза.

134. Температура воды для гигиенической ванны должна быть:

- а) 27–29°C;
- б) 30–33°C;
- в) приближаться к температуре тела (34–36°C) или быть несколько выше (37–39°C);
- г) 40–43°C;
- д) 44–46°C.

135. Для профилактики пролежней кожу протирают:

- а) раствором риванола;
- б) камфорным спиртом;
- в) фурациллином;
- г) раствором этилового спирта.

136. Мероприятия по профилактике пролежней:

- а) постельный режим;
- б) поворачивание больных в постели;
- в) протирание кожи дезинфицирующими средствами;
- г) дыхательная гимнастика;
- д) использование подкладных кругов.

137. К специальным мероприятиям по уходу за больными с заболеваниями органов мочеотделения относятся:

- а) контроль диуреза;
- б) термометрия;
- в) обеспечение личной гигиены;
- г) катетеризация мочевого пузыря.

138. Суточный диурез – это:

- а) количество мочи, выделяемой в течение суток;
- б) разница между принятой за сутки жидкостью и выделенной мочой.

139. В норме в течение суток выделяется:

- а) 500–800 мл мочи;
- б) 500–1000 мл мочи;
- в) 1000–2000 мл мочи;
- г) более 2000 мл мочи.

140. Диурез усиливается при:

- а) увеличении приема жидкости;
- б) снижении количества принятой жидкости;
- в) обезвоживании;
- г) диарее.

141. Диурез уменьшается при:

- а) увеличении приема жидкости;
- б) снижении количества принятой жидкости;
- в) обезвоживании;
- г) обильном потоотделении.

142. Учащенное мочеиспускание называется:

- а) поллакиурия;
- б) никтурия;
- в) полиурия;
- г) олигурия;
- д) странгурия.

143. Болезненное затрудненное мочеиспускание называется:

- а) поллакиурия;
- б) никтурия;
- в) полиурия;
- г) олигурия;
- д) странгурия.

144. Полиурия – это увеличение суточного диуреза свыше:

- а) 1000 мл;
- б) 1500 мл;
- в) 2000 мл.

145. Олигурия – выделение в сутки мочи менее:

- а) 100 мл;
- б) 500 мл;
- в) 1000 мл;
- г) 2000 мл.

146. Анурия – выделение в сутки мочи менее:

- а) 100 мл;

- б) 300 мл;
- в) 500 мл;
- г) 1000 мл.

147. Ишурией называется:

- а) увеличение ночного диуреза;
- б) невозможность опорожнения мочевого пузыря;
- б) учащенное мочеиспускание;
- в) болезненное мочеиспускание.

148. Показания к катетеризации мочевого пузыря:

- а) острая задержка мочи;
- б) острый уретрит;
- в) введение в мочевой пузырь лекарственных средств;
- г) повреждение мочеиспускательного канала.

149. Противопоказания к катетеризации мочевого пузыря:

- а) кровотечение из уретры при травме;
- б) острая задержка мочи;
- в) острый уретрит;
- г) повреждение мочеиспускательного канала.

150. Метод исследования, при котором контрастное вещество вводят через мочевой катетер в мочеточник, называется:

- а) ретроградная урография;
- б) экскреторная урография;
- в) ренорадиография;
- г) обзорная рентгенография почек.

151. Метод исследования, при котором контрастное вещество вводят внутривенно, называется:

- а) ретроградная урография;
- б) экскреторная урография;
- в) обзорная рентгенография почек;
- г) ренорадиография.

152. Укажите общее название состояний, пограничных между жизнью и смертью:

- а) агональные;
- б) терминальные;
- в) предагональные;
- г) клиническая смерть.

153. Клиническая смерть является состоянием:

- а) обратимым; б) необратимым.

154. Длительность клинической смерти составляет:

- а) 1–2 минуты;
- б) 5–6 минут;
- в) 30–40 минут;
- г) 1–4 часа.

155. Укажите признаки клинической смерти:

- а) отсутствие сознания;
- б) трупные пятна;
- в) отсутствие реакции зрачков на свет;
- г) трупное окоченение;
- д) побледнение кожных покровов.

156. Укажите показания к проведению реанимационных мероприятий:

- а) остановка дыхания;
- б) прекращение сердечной деятельности;
- в) шок;
- г) обморок.

157. Проведение реанимационных мероприятий не показано при:

- а) необратимых повреждениях жизненно важных органов;
- б) наличии инородного тела в трахее;
- в) терминальной стадии неизлечимого заболевания;
- г) массивных кровопотерях.

158. Длительность реанимационных мероприятий должна составлять не менее:

- а) 30 минут;
- б) 60 минут;
- в) 90 минут.

159. Искусственная вентиляция легких должна проводиться с частотой:

- а) 5–6 раз в минуту;
- б) 8–12 раз в минуту;
- в) 16–20 раз в минуту;
- г) 25–30 раз в минуту.

160. Выберите правильную частоту непрямого массажа сердца:

- а) 20–30 в минуту;
- б) 40–60 в минуту;
- в) 80–100 в минуту;
- г) 100–120 в минуту.

161. «Соотношение реанимации» (вдох : массаж сердца) при участии двух человек составляет:

- а) 1:5;
- б) 1:10;
- в) 2:15;
- г) 2:10.

162. Если реанимационные мероприятия осуществляет один человек, то «соотношение реанимации» (вдох : массаж сердца) составляет:

- а) 1:5;
- б) 1:10;
- в) 2:15;
- г) 2:10.

163. Укажите критерии эффективности непрямого массажа сердца:

- а) наличие везикулярного дыхания в легких;
- б) появление пульса на лучевых артериях;
- в) синхронная с массажными толчками пульсация сонных артерий;
- г) порозовение кожных покровов;
- д) сужение зрачков.

164. Укажите признаки биологической смерти:

- а) снижение температуры тела до уровня температуры окружающей среды;
- б) появление трупных пятен;
- в) появление мышечного окоченения;
- г) сужение зрачков.

165. Лечебное питание – это:

- а) правильный подбор жиров, белков и углеводов в пищевом рационе;
- б) применение с лечебной или профилактической целью специально составленных пищевых рационов и режимов питания;
- в) время и количество приемов пищи, интервалы между ними, распределение пищевого рациона по энергоценности и химическому составу.

166. Рациональное питание – это:

- а) раздел медицины, занимающийся изучением и обоснованием характера и норм питания при различных заболеваниях;
- б) состав и количество пищевых продуктов, используемых в течение суток;
- в) физиологически полноценное питание здоровых людей с учетом их пола, возраста, характера труда и других факторов.

167. Усвояемость пищи – это:

- а) переваривание пищи в пищеварительном тракте;
- б) степень использования содержащихся в пище питательных веществ организмом;

в) степень напряжения секреторной и двигательной функций органов пищеварения при переваривании пищи.

168. Соотношение белков, жиров и углеводов при рациональном (сбалансированном) питании должно быть

- а) 1 : 1 : 4;
- б) 1 : 0,7 : 1,5;
- в) 1 : 2 : 10;
- г) 1 : 1,3 : 5.

169. Укажите наиболее полный и правильный перечень пищевых веществ, которые входят в состав пищевых продуктов, из которых готовят лечебные диеты:

- а) белки, жиры, углеводы, витамины и вода;
- б) белки, углеводы, жиры, вода, минеральные вещества;
- в) белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода.

170. Правильным обозначением стандартных диет, определенных для государственных лечебно-профилактических учреждений Республики Беларусь Постановлением МЗ РБ № 135 от 29 августа 2008 г., является:

- а) № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 7, № 9, № 10, № 11;
- б) Б, П, О, Н, Н1, Т, Д;
- в) А, Б, Р, Н, Т, Д, У.

171. Диета О предназначена больным:

- а) с артериальной гипертензией, инфарктом миокарда;
- б) в первые дни после операций на органах брюшной полости, урологических, гинекологических операциях;
- в) соответствует нормам питания здорового человека, не занятого физическим трудом.

172. Диета Т предназначена для больных:

- а) сахарным диабетом;
- б) туберкулезом;
- в) циррозом печени.

173. Диета П предназначена для больных заболеваниями:

- а) печени, поджелудочной железы, острыми и обострением хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта;
- б) сердечно-сосудистой системы;
- в) болезнями почек и мочевого пузыря.

174. Диета Д предназначена для больных:

- а) туберкулезом;
- б) сахарным диабетом;
- в) циррозом печени, почечной недостаточностью.

175. Базовым рационом и диетой, идентичной ему по номерной системе является:

- а) Н и 10;
- б) Б и 15;
- в) Т и 5.

176. Основными видами парентерального питания являются:

- а) полное, комбинированное, частичное (неполное);
- б) оптимальное, вспомогательное, периодическое;
- в) полное, частичное (неполное), вспомогательное.

177. Парентеральное питание проводят:

- а) введением пищи через зонд в 12-перстную кишку;
- б) введением специальных гидролизатов, растворов, эмульсий внутривенно капельно;
- в) введением специальных растворов, жировых эмульсий, белковых гидролизатов с помощью зонда через анус в сигмовидную кишку.

178. Пищевой склад лечебного учреждения выдаст пищевые продукты на кухню на основании:

- а) справки из отдела статистики о количестве больных, госпитализированных за сегодняшний день;
- б) данных старших медсестер отделений о количестве больных, находящихся в отделениях;
- в) меню-требования, составленного диетсестрой и накладных, выписанных бухгалтерией.

179. Клинические отделения получают рационы питания из пищеблока на основании:

- а) накладных из бухгалтерии;
- б) сведений палатных медсестер;
- в) ведомости учета, составляемой диетсестрой.

180. Сводные сведения по количеству больных, состоящих на питании в лечебном учреждении, составляет:

- а) врач-диетолог;
- б) медсестра-диетолог;
- в) статистик оргметодотдела;
- г) медсестра приемного отделения.

181. Для зачисления поступающего больного на питание в день поступления расчетным является время:

- а) до 13⁰⁰;
- б) до 15⁰⁰;
- в) до 17⁰⁰.

182. Больного, поступившего в период после 15⁰⁰ и до 6⁰⁰ следующего дня в порционное требование для питания должна включать:

- а) медсестра-диетолог;
- б) старшая медсестра отделения, в которое поступил больной;
- в) медсестра приемного отделения.

183. Тяжелобольных в отделении обязана кормить:

- а) санитарка или уборщица;
- б) палатная медсестра;
- в) буфетчица.

184. Поносом называется:

- а) выделение неоформленного кала один раз в сутки;
- б) выделение оформленного кала два раза в сутки;
- в) частый (свыше трех раз в сутки) и жидкий стул.

185. Ирригоскопия – это:

- а) исследование пассажа по кишечнику контрастного вещества, принятого через рот;
- б) исследование пассажа по кишечнику контрастного вещества, введенного в кишечник через анус;
- в) осмотр слизистой оболочки всей толстой кишки.

186. Показанием к введению газоотводной трубки является:

- а) боли в животе;
- б) выраженный метеоризм;
- в) для облегчения стула при запорах.

187. Правильными мероприятиями доврачебной медицинской помощи при желудочно-кишечном кровотечении являются:

- а) уложить больного в постель с приподнятым изголовьем;
- б) соблюдать строгий постельный режим;
- в) положить на живот пузырь со льдом;
- г) дать пить воду;
- д) запретить разговаривать и курить;
- е) контролировать пульс и АД каждые 30 минут.

188. Основными симптомами, характеризующими синдром желудочно-кишечного кровотечения, являются:

- а) боль, понос, вздутие живота;
- б) метеоризм, запор, боль в животе;
- в) анемия, кровавая рвота и дегтеобразный стул.

189. Не приносит больному облегчения рвота:

- а) периферическая желудочная;

- б) периферическая рефлекторная;
- в) центральная;
- г) гематогенно-токсическая.

190. При наличии у больного боли в животе не совсем ясной причины нельзя:

- а) давать больному обезболивающие лекарства;
- б) ставить очистительную клизму;
- в) класть грелку на живот;
- г) следить за общим состоянием, пульсом, артериальным давлением.

191. В основе диареи лежат следующие процессы:

- а) ускоренная перистальтика кишечника;
- б) уменьшение всасывания воды в кишечнике;
- в) повышенное всасывание воды в кишечнике;
- г) усиленная секреция в полость кишечника.

192. Частота дефекации при диарее:

- а) 1–2 раза в сутки;
- б) более 3 раз в сутки;
- в) 3–5 раз в неделю.

193. Назовите варианты кишечной диареи:

- а) гастритическая;
- б) энтеральная;
- в) колитическая.

194. Обильные жидкие испражнения 4–6 раз в сутки характерны для:

- а) энтеральной диареи;
- б) колитической диареи.

195. Скудные испражнения с примесью крови и частой дефекацией более 10 раз в сутки характерны для:

- а) энтеральной диареи;
- б) колитической диареи.

196. Тенезмы характерны для:

- а) энтеральной диареи;
- б) колитической диареи;
- в) для обоих видов диареи;
- г) запора.

197. Для колитической диареи характерно:

- а) частота стула более 10 раз в сутки;
- б) частота стула менее 10 раз в сутки;
- в) наличие в кале слизи, крови, гноя;

- г) малое количество каловых масс;
- д) большое количество каловых масс.

198. Для энтеральной диареи характерно:

- а) частота стула более 10 раз в сутки;
- б) частота стула менее 10 раз в сутки;
- в) наличие в кале слизи, крови, гноя;
- г) малое количество каловых масс;
- д) большое количество каловых масс.

199. Назовите осложнения длительной диареи:

- а) обезвоживание;
- б) повышение артериального давления;
- в) гипокалиемию, гипонатриемию.

200. К причинам недержания кала относят:

- а) заболевания нервной системы;
- б) опухоли и травмы области сфинктера прямой кишки;
- в) острые заболевания тонкой кишки.

201. Запор – это задержка стула более:

- а) 1 суток;
- б) 2 суток;
- в) 3 суток.

202. При запорах количество каловых масс:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается.

203. Возникновению запора способствует:

- а) обезвоживание организма;
- б) употребление пищи, богатой растительной клетчаткой;
- в) голодание.

204. Пациентам с запорами показано употребление следующих продуктов:

- а) кефир;
- б) растительное масло;
- в) кофе;
- г) белый хлеб;
- д) овощи.

205. Пациентам с запорами нежелательно употребление следующих продуктов:

- а) рисовая каша;

- б) растительное масло;
- в) кофе;
- г) белый хлеб;
- д) овощи.

206. При спастических запорах необходимо исключить употребление:

- а) алкоголя;
- б) овощей;
- в) острой пищи;
- г) соленой пищи.

207. Укажите показания для постановки очистительной клизмы:

- а) запор;
- б) диарея;
- в) подготовка к полостным операциям;
- г) кишечное кровотечение.

208. Противопоказания к постановке очистительной клизмы:

- а) желудочно-кишечное кровотечение;
- б) острый аппендицит;
- в) опухоль прямой кишки;
- г) запор.

209. Для постановки очистительной клизмы необходимо подготовить:

- а) резиновую грушу;
- б) кружку Эсмарха;
- в) воду комнатной температуры;
- г) подсолнечное масло;
- д) подкладное судно;
- е) клеенку.

210. Во время постановки очистительной клизмы больной должен лежать:

- а) на спине;
- б) на животе;
- в) на боку.

211. Укажите цели очистительной клизмы:

- а) очистительная;
- б) лечебная;
- в) питательная.

212. При спастических запорах для постановки очистительной клизмы используют воду с температурой:

- а) 12–15°C;

- б) 20–25°C;
- в) 37–42°C.

213. При атонических запорах для постановки очистительной клизмы используют воду с температурой:

- а) 12–15°C;
- б) 36–38°C;
- в) 37–42°C.

214. При снижении температуры вводимой с помощью клизмы воды перистальтика кишечника:

- а) ослабевает;
- б) усиливается;
- в) не изменяется.

215. Емкость кружки Эсмарха составляет:

- а) до 1 литра;
- б) до 2 литров;
- в) до 4 литров.

216. Количество воды, необходимое для постановки очистительной клизмы:

- а) 300–500 мл;
- б) 1–1,5 л;
- в) 2–3 л;
- г) 9–10 л.

217. Если при постановке очистительной клизмы у больного появилась боль в животе, необходимо:

- а) ускорить поступление воды в кишечник;
- б) немедленно вызвать врача;
- в) приостановить процедуру до исчезновения боли.

218. Для подачи судна необходимо иметь:

- а) клеенку;
- б) судно;
- в) кружку Эсмарха;
- г) дезинфицирующий раствор;
- д) штатив.

219. Дезинфекцию посуды больных с диареей проводят с помощью:

- а) 0,1% раствора «Хлороцид»;
- б) 0,2% раствора «Хлороцид»;
- в) 0,3% раствора «Хлороцид»;
- г) 0,5% раствора «Хлороцид».

220. Посуду больного с диареей для дезинфекции замачивают в 0,1% растворе «Хлороцид»:

- а) на 30 минут;
- б) на 60 минут;
- в) на 120 минут.

ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1 - В; 2 - А, В; 3 - А, В; 4 - В; 5 - Б; 6 - А; 7 - Б; 8 - В; 9 - Г; 10 - В; 11 - А;
12 - Б; 13 - Б; 14 - В; 15 - А, Б; 16 - А; 17 - В; 18 - Б; 19 - Б; 20 - А, Б, В, Д;
21 - Б; 22 - А, В; 23 - А; 24 - Б; 25 - Б, В, Г; 26 - А, Д; 27 - А, Б, В; 28 - А, Г;
29 - Б, В, Д; 30 - А; 31 - Б, В, Г, Д; 32 - В, Г; 33 - А, В; 34 - А, В, Г; 35 - А, В,
Г; 36 - Б, В; 37 - А; 38 - Б; 39 - А, Б, В, Г; 40 - В; 41 - Б; 42 - А, Б, В; 43 - Б;
44 - А; 45 - В; 46 - А; 47 - Б; 48 - А, Б, Г; 49 - Б; 50 - Б, Г; 51 - В; 52 - А, В,
Г; 53 - Б; 54 - А, Б, В, Г; 55 - В; 56 - В; 57 - Б; 58 - В; 59 - А; 60 - В; 61 - В;
62 - Б; 63 - Б; 64 - А, Б, В; 65 - А, Б, В, Г; 66 - Б, В, Д; 67 - А, Б, Г; 68 - А, Б,
В; 69 - А, Б, В; 70 - В; 71 - Б; 72 - Г; 73 - Б; 74 - Б; 75 - А; 76 - В; 77 - А, Б,
В; 78 - А, В, Г; 79 - А, В; 80 - Б, В, Г; 81 - В; 82 - А; 83 - Б, В, Г; 84 - А; 85 -
В; 86 - А, Б, Г; 87 - Б; 88 - Б; 89 - А, Б; 90 - Б, В, Г; 91 - А, Б, В, Г; 92 - А; 93
- Б; 94 - А, Б, В; 95 - Б, Д; 96 - Б; 97 - А; 98 - Б; 99 - А, В; 100 - Б; 101 - А,
В, Г; 102 - А, В, Г, Д; 103 - А, Б; 104 - А; 105 - А, Б; 106 - А, Г, Д; 107 - Б, В,
Г; 108 - Б, Г, Д; 109 - А, В, Е; 110 - В; 111 - Б, Г, Д; 112 - А, Б, Г; 113 - Г;
114 - А, Г; 115 - В, Д; 116 - Г; 117 - В; 118 - В, Г, Д; 119 - Г; 120 - Б, В, Д, Е;
121 - Б, В, Д, Е; 122 - Б, В, Г; 123 - Б, Г, Д; 124 - Б, В, Г; 125 - Б, Г; 126 - Б,
В, Д; 127 - В; 128 - Б; 129 - Б; 130 - Б, Г, Д, Е; 131 - В; 132 - Б, Г; 133 - Б, В,
Г, Д; 134 - В; 135 - Б, Г; 136 - Б, В, Д; 137 - А, Г; 138 - А; 139 - В; 140 - А;
141 - Б, В, Г; 142 - А; 143 - Д; 144 - В; 145 - Б; 146 - А; 147 - Б; 148 - А, В;
149 - А, В, Г; 150 - А; 151 - Б; 152 - Б; 153 - А; 154 - Б; 155 - А, В, Д; 156 -
А, Б; 157 - А, В; 158 - А; 159 - В; 160 - В; 161 - А; 162 - В; 163 - В, Г, Д; 164
- А, Б, В; 165 - Б; 166 - В; 167 - Б; 168 - А; 169 - В; 170 - Б; 171 - Б; 172 - Б;
173 - А; 174 - Б; 175 - Б; 176 - В; 177 - Б; 178 - В; 179 - В; 180 - Б; 181 - Б;
182 - В; 183 - Б; 184 - В; 185 - Б; 186 - Б; 187 - Б, В, Д, Е; 188 - В; 189 - Б,
В, Г; 190 - А, Б, В; 191 - А, Б, Г; 192 - Б; 193 - Б, В; 194 - А; 195 - Б; 196 - Б;
197 - А, В, Г; 198 - Б, Д; 199 - А, В; 200 - А, Б; 201 - В; 202 - Б; 203 - А, В;
204 - А, Б, Д; 205 - А, В, Г; 206 - А, В, Г; 207 - А, В; 208 - А, Б, В; 209 - Б, В,
Д, Е; 210 - В; 211 - А, Б; 212 - В; 213 - А; 214 - Б; 215 - Б; 216 - Б; 217 - В;
218 - А, Б; 219 - А; 220 - В.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гребенев, А.Л. Основы общего ухода за больными: Учеб. пособие. / А.Л. Гребенев, А.А. Шептулин, А.М. Хохлов. – М.: Медицина, 1999.
2. Гребенев, А.Л. Непосредственное исследование больного: Учеб. пособие. / А.Л. Гребенев, А.А. Шептулин. – М.: «МЕДпресс-информ», 2001.
3. Друян, Л.И. Краткий терминологический словарь для медицинских сестер. / Л.И. Друян. – Мн.: Вышэйшая школа, 1992.
4. Кривеня, М.С. Основы анестезиологии и реанимации: учеб. пособие. / М.С. Кривеня. – Мн.: Белорус. Энцыкл. імя П. Броўкі, 2009.
5. Мухина, С.А. Общий уход за больными: учебное пособие. / С.А. Мухина, И.И. Тарновская. – М.: Медицина, 1989.
6. Мурашко, В.В. Общий уход за больными: учебное пособие / В.В. Мурашко, Е.Г. Шуганов, А.В. Панченко. – М.: Медицина, 1988.
7. Обуховец, Т.П. Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи: практикум. – Изд. 2-е. / Т.П. Обуховец. – Ростов н/Д: Феникс, 2009.
8. Ослопов, В.Н. Общий уход за больными в терапевтической клинике: учебное пособие. / В.Н. Ослопов, О.В. Богоявленская. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008.
9. Скворцов, В.В. Основы сестринского дела: учебное пособие. / В.В. Скворцов. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
РАЗДЕЛ 1. УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ КАК ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКТОР	6
1. 1. Уход за больными: общие положения.	6
1.1.1. Уход за больными: определение, цели и задачи, виды.	6
1.1.2. Роль ухода за больными в лечебном процессе. Врач как организа- тор ухода за больными.	7
1.1.3. Медицинские сестры как исполнители ухода за больными.	8
1.1.4. Младший медицинский персонал.	10
1.1.5. Виды медицинской помощи.	10
1.1. 6. Основные положения медицинской этики и деонтологии.	11
1.1.7. Структура и организация терапевтической помощи в Республике Беларусь.	15
1.1.8. Организация условий безопасного труда медицинского персона- ла.	17
1.1.9. Личная гигиена, правила ношения спецодежды, обуви. Гигиена рук медицинского персонала.	19
1.1.10. Влажная уборка палат и других помещений. Чистота воздуха и вентиляция в палатах.	20
1.2. Правила внутреннего трудового распорядка учреждения здраво- охранения, контроль их выполнения и ответственность за нарушение.	20
1.3. Организация режима посещения больных их родственниками. . .	22
РАЗДЕЛ 2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.	23
2.1. Основные типы лечебно-профилактических учреждений в Респуб- лике Беларусь.	23
2.1.1. Амбулаторно-поликлинические ЛПУ, амбулаторно- поликлиническая помощь.	23
2.1.2. Лечебно-профилактические учреждения стационарного (боль- ничного) типа.	26
2.2. Понятие об инфекционной безопасности. Санитарно - противоэпи- демический режим в учреждениях здравоохранения.	27
2.3. Государственные и отраслевые нормативные правовые (законы, инструкции) и организационно-распорядительные документы, регламенти- рующие санитарно-противоэпидемический режим в учреждениях здраво- охранения.	31
2.4. Понятие о внутрибольничной инфекции.	31
2.5. Понятие об асептике и антисептике.	33
2.6. Стерилизация: определение, этапы и их характеристика.	33
2.7. Современные дезинфицирующие средства, способы их примене- ния, правила работы с ними.	40
РАЗДЕЛ 3. ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА БОЛЬНОГО И УХОД ЗА БОЛЬНЫ- МИ	44
3.1. Определение и содержание сестринского процесса.	44

3.2. Санитарная обработка больного.	48
3.2.1. Приемное отделение. Структура, организация работы и функции.	48
3.2.2. Санитарная обработка больных.	51
3.2.3. Уход за полостью рта, глазами, носом.	58
3.2.4. Уход за кожей и профилактика пролежней.	63
3.2.5. Положение больного в постели. Понятие о двигательных режимах пациентов.	66
3.2.6. Транспортировка больных с ограниченным самообслуживанием.	67
3.2.7. Приемы смены постельного и нательного белья у тяжелобольных.	69
3.3. Измерение температуры тела (термометрия): методы, регистрация и оценка полученных данных. Помощь и уход за больными при лихорадке.	71
3.4. Наблюдение и гигиенический уход за больными при нарушении функции дыхательной системы.	82
3.4.1. Признаки нарушения функции внешнего дыхания. Уход за больными при одышке и удушье.	82
3.4.2. Особенности ухода за больными при кашле и выделении мокроты.	86
3.4.3. Особенности наблюдения и ухода за больными при кровохарканье, легочном кровотечении, болях в грудной клетке.	90
3.4.4. Правила пользования карманным ингалятором (аэрозольным, спинхалером, спейсером).	92
3.4.5. Особенности ухода за больными после хирургических вмешательств на органах дыхания (трахеостомическая трубка, плевральный дренаж).	94
3.5. Наблюдение и гигиенический уход за больными заболеваниями сердечно-сосудистой системы.	98
3.5.1. Методы наблюдения и ухода за больными с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.	98
3.5.2. Исследование артериального пульса, методика регистрации полученного результата.	98
3.5.3. Исследование и оценка артериального давления.	101
3.5.4. Наблюдение и уход за больными с артериальной гипертензией и болями в области сердца (стенокардия, инфаркт миокарда).	104
3.5.5. Наблюдение и уход за больными с недостаточностью кровообращения. Понятие о водном балансе, его оценка и учет.	106
3.5.6. Доврачебная медицинская помощь при обмороке и коллапсе как проявлениях острой сосудистой недостаточности.	110
3.5.7. Помощь больному при проведении компьютерного мониторинга сердечной деятельности.	111
3.5.8. Техника выполнения непрямого массажа сердца.	112

3.5.9. Общее представление о методике электрической дефибрилляции сердца.	112
3.6. Наблюдение и гигиенический уход за больными при нарушении функции мочеполовой системы.	112
3.6.1. Общая характеристика методов ухода за больными заболеваниями органов мочеотделения.	112
3.6.2. Диурез: определение, изменения, методы его оценки и регистрации.	113
3.6.3. Наблюдение, уход и помощь больным при нарушении мочеотделения.	114
3.6.4. Наблюдение и уход за больным при приступе почечной колики.	115
3.6.5. Подготовка больных к инструментальным исследованиям мочевыделительной системы.	116
3.7. Наблюдение и гигиенический уход за больными с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.	119
3.7.1. Общие принципы ухода за больными с заболеваниями органов пищеварения.	119
3.7.2. Понятие о лечебном питании. Основные характеристики диет, применяемых в лечебных учреждениях.	120
3.7.3. Порядок организации питания в клиническом отделении ЛПУ.	126
3.7.4. Общие сведения о зондовом и парентеральном питании.	128
3.7.5. Уход за больным при рвоте, методика сбора рвотных масс для исследования.	129
3.7.6. Уход за больными при метеоризме. Правила применения газоотводной трубки.	130
3.7.7. Промывание желудка, дезинфекция желудочного зонда.	132
3.7.8. Уход и первая помощь больным при желудочно-кишечном кровотечении.	135
3.7.9. Тактика среднего медицинского работника при болях в животе.	136
3.7.10. Особенности ухода за больными после хирургических вмешательств на органах брюшной полости.	137
3.7.11. Особенности ухода за больными при поражении ЦНС.	138
3.8. Наблюдение и гигиенический уход за больными при нарушении моторно-эвакуаторной функции кишечника.	139
3.8.1. Уход и помощь больным при поносе и недержании кала.	139
3.8.2. Уход и помощь больным при запоре.	142
3.8.3. Подготовка пациента и условия для выполнения очистительной клизмы.	143
3.8.4. Подача подкладного судна и его обработка.	146
3.9. Наблюдение и гигиенический уход за больными при экстремальных и терминальных состояниях.	147
3.9.1. Понятие об экстремальных и терминальных состояниях.	147

3.9.2. Признаки клинической смерти.	149
3.9.3. Понятие о реанимации. Показания к проведению реанимационных мероприятий.	149
3.9.4. Техника проведения простейших реанимационных мероприятий при оказании первой и доврачебной медицинской помощи.	150
3.9.5. Признаки биологической смерти. Констатация смерти и правила обращения с трупом.	155
3.9.6. Особенности ухода за больными в палате интенсивной терапии и работы в нем медицинского персонала.	156
3.9.7. Санитарно-противоэпидемический режим палат интенсивной терапии.	157
3.10. Особенности ухода за пациентами пожилого и старческого возраста.	158
3.10.1. Общие представления о геронтологии и гериатрии. Изменения в организме человека при старении.	158
3.10.2. Общие принципы ухода за больными пожилого и старческого возраста.	160
РАЗДЕЛ 4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ИТОГОВОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ.	163
ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ.	195
ЛИТЕРАТУРА.	196