

№ МПД-19

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России)

**Кафедра внутренних болезней №1**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

по учебной практике Ознакомительная клиническая практика «Уход за больными терапевтического профиля»  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
– программам специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденной 24.05.2023 г.

Владикавказ, 2023 г.

Методические материалы предназначены для обучения студентов 2 курса (3 семестр) медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России по клинической (учебной) практике «Уход за больными терапевтического профиля»

Составители:

- Заведующий кафедрой внутренних болезней №1, доктор медицинских наук **ТОТРОВ ИГОРЬ НИКОЛАЕВИЧ**
- доцент, кандидат медицинских наук **АНТОНИАДИ ИЛОНА ВЛАДИМИРОВНА**
- профессор, доктор медицинских наук **ЕНАЛДИЕВА РОЗА ВИКТОРОВНА**

Рецензенты:

Астахова З.Т. Заведующая кафедрой внутренних болезней №4 ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор.

Бурдули Н.М. Заведующий кафедрой внутренних болезней №5 ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор.

## ВЕДЕНИЕ

В нашей стране большое внимание уделяется необходимости более широкого внедрения в учебный процесс практической подготовки специалистов. Такая подготовка естественно складывается из теоретического овладения предметом и освоения практических навыков.

Изучение основ общего ухода за больными имеет первостепенное значение для подготовки врачей любой специальности. Это связано с тем, что уход за больными является лечебным мероприятием и разграничить два понятия «лечение» и «уход» нельзя, так как они тесно взаимосвязаны, дополняют друг друга и направлены на достижение единой цели — выздоровление больного. Уход за больными приобретает особое значение в работе лечебно-профилактических учреждений в связи с внедрением в практику здравоохранения двухступенного обслуживания, при котором непосредственный уход за больными и их лечение осуществляют врач и медицинская сестра. В процессе обучения общему уходу за больными студент должен теоретически освоить значение ухода за больными, характер работы медицинского персонала в медицинских учреждениях, типы устройства последних, их оборудование, а также лечебные и санитарные режимы. Проводится ознакомление с работой приемного отделения, палат, стационара, функциональных и вспомогательных лечебных кабинетов. Студент должен знать права и обязанности медицинской сестры, а также режим и принципы ухода за больными в терапевтическом отделении, правила соблюдения гигиены палаты и постели, распорядок дня, ведение медицинской документации. Большое значение придается знанию общих правил и требований медицинской этики и деонтологии. Основным методом обучения в клиниках является работа студентов у постели больного в качестве младшего медицинского персонала под контролем преподавателя и старших медицинских сестер отделения, приемного отделения, палат интенсивного наблюдения. Занятия по общему уходу за больными — необходимый элемент в подготовке высококвалифицированных врачебных кадров.

Методическое пособие предназначено для преподавателей кафедр пропедевтики внутренних болезней, обучающих общему уходу за больными студентов вторых курсов лечебного, педиатрического, медико-профилактического факультетов. Указания переработаны согласно учебного плана. Методические разработки к каждой теме практических занятий излагаются с учетом единой методической системы: определение цели занятия с точки зрения что должен студент знать, что уметь; определение воспитательной цели с учетом деонтологических аспектов, уточнение исходного уровня знаний студентов по каждой теме, тесты или ситуационные задачи итогового контроля уровня знаний; заданий на самоподготовку и самоконтроль; в качестве итогового контроля обычно используется контроль освоения практических навыков. Предлагаемое пособие, разумеется, не может заменить соответствующие разделы руководства и монографий, но позволяет получить основные сведения, необходимые для ориентировки у постели больного, и облегчает более глубокое изучение курса общего ухода за больным.

Самостоятельная работа студентов включена в часы занятий и предусматривает освоение практических навыков по общему уходу за больными. В методических указаниях для студентов и преподавателей предусматривается закрепление практических навыков, полученных ранее, на последующих занятиях, например, по уходу за больными с заболеваниями органов дыхания закрепляются навыки по личной гигиене больного. Последнее занятие проводится в виде аттестации студентов по практическим навыкам по общему уходу за больными согласно положению об аттестации студентов.

### **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:**

1. Обучить студентов основным принципам медицинской этики и деонтологии.
2. Познакомить с работой младшего и среднего медицинского персонала в лечебных учреждениях, с санитарным режимом, ведением медицинской документации и принципами охранительного режима.
3. Обучить студентов уходу за больными, проведение санитарной обработки.
4. Научить пользоваться медицинским оборудованием и инструментарием, четко выполнять врачебные назначения.
5. Обучить особенностям ухода за больными с нарушением функции органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварения.
6. Познакомить студентов с особенностями ухода за больными с нарушением функций почек и мочевыводящей системы.
7. Научить студентов уходу за тяжелобольными, агонирующими, констатации смерти и обращению с трупом.
8. Сформировать медицинского работника высокой профессиональной культуры.

Программа по общему уходу за больными для студентов медицинских ВУЗов, выполняемая на кафедрах пропедевтики внутренних болезней, ставит своей задачей обучение студентов квалифицированному уходу за больными, основным принципам медицинской этики и деонтологии, а также умению пользоваться медицинским оборудованием и инструментами.

#### ***Студент должен знать:***

- принципы организации работы лечебных учреждений;
- устройство и оборудование лечебных отделений больницы;
- организацию работы младшего и среднего медицинского персонала;
- виды санитарной обработки больных;
- способы транспортировки больных;
- принципы лечебного питания по диетическим столам;
- типы лихорадок;
- механизм действия простейших физиотерапевтических процедур;
- принципы применения лекарственных средств;
- особенности наблюдения и ухода за больными с заболеваниями различных систем организма;
- особенности наблюдения и ухода за больными пожилого и старческого возраста;
- доврачебные неотложные состояния.

#### ***Студент должен уметь:***

- работать с медицинской документацией;
- проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений лечебного учреждения;
- проводить антропометрию больных;
- осуществлять транспортировку больных;
- осуществлять кормление тяжелобольных при помощи зондов, через фистулу желудка, парентерально;
- измерять температуру и регистрировать ее в температурном листе;
- владеть простейшими методами физического воздействия на организм больного;
- применять различные способы введения лекарственных препаратов;
- осуществлять индивидуальный уход за больными с заболеваниями органов дыхания, проводить оксигенотерапию;
- осуществлять контроль за показателями гемодинамики и дыхания;
- научиться сбору мокроты для различных видов исследования: на общий анализ, атипичные клетки, микобактерии туберкулеза, для посева мокроты на определение микрофлоры и

чувствительности к антибиотикам;

- овладеть методикой ухода за больными с нарушением функции сердечно-сосудистой системы (определение пульса, артериального давления). Познакомиться с организацией работы медицинского персонала в кардиологическом отделении и блоке интенсивной терапии;
- освоить общий уход за больными с нарушением функции органов пищеварения (владеть техникой промывания желудка, кишечника, желудочное и дуоденальное зондирование, введения лекарственных, сифонных, питательных клизм);
- уметь оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях (носовых, легочных, желудочно-кишечных и др.);
- уметь подготовить больного к рентгенологическому, гастроскопическому и колоноскопическому исследованию;
- овладеть методикой оказания первой доврачебной помощи при пищевых отравлениях;
- научиться уходу за больными с нарушением функции почек и мочевыводящих путей. Познакомиться с методикой катетеризации мочевого пузыря, измерять суточный диурез;
- освоить методику сбора мочи для исследования на общий анализ, глюкозурический профиль, на сахар и ацетон в суточной моче;
- знать особенности работы медперсонала в отделениях реанимации;
- владеть особенностями ухода за тяжелобольными и агонирующими больными;
- уметь констатировать биологическую смерть и обращаться с трупом;
- оказывать первую доврачебную помощь при неотложных состояниях;

***Основные знания, необходимые для изучения дисциплины:***

- анатомия человека;
- биоэтика;
- нормальная физиология;
- общая химия.

**ТЕМА 1:** ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ:  
УСТРОЙСТВО, ОСНАЩЕНИЕ И РЕЖИМ ПРИЕМНОГО И  
ЛЕЧЕБНОГО (ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО) ОТДЕЛЕНИЙ БОЛЬНИЦЫ,  
САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА БОЛЬНОГО (ПОЛНАЯ И ЧАСТИЧНАЯ)  
ОБРАБОТКА БОЛЬНОГО ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПЕДИКУЛЕЗА.  
ТРАНСПОРТИРОВКА БОЛЬНЫХ.

**Воспитательная цель:** знакомство с основами медицинской этики и деонтологии.

**Оснащение занятия:** медицинское оборудование приемного отделения, терапевтических отделений, практикум по общему уходу, ростомер, медицинские весы, сантиметровая лента, таблицы и схемы по теме.

***Студент должен знать:***

1. Значение ухода за больными.
2. Роль медицинского персонала в лечении, уходе за больными.
3. Обязанности и задачи санитарки, медицинской сестры.
4. Моральный облик и юридическая ответственность медицинского работника.
5. Личная гигиена медицинского персонала (обработка рук, внешний вид, индивидуальные шкафы для одежды).
6. Амбулаторные и больничные типы лечебных учреждений. Их задачи, устройство, оборудование.
7. Приемное отделение. Прием больного и его регистрация. История болезни, заполнение паспортной части. Антропометрия.
8. Санитарная обработка больного при поступлении (стрижка волос, ногтей, проведение гигиенической ванны)
9. Транспортировка больного в палату.
10. Устройство и оборудование палат, подсобных помещений.
11. Общий и санитарный режим терапевтического отделения.
12. Влажная уборка палат и других помещений. Текущая и заключительная дезинфекция.
13. Чистота воздуха и вентиляция в палатах. Температурный режим.
14. Внутренний распорядок. Организацию посещения больных.

***Студент должен уметь:***

1. Проводить измерение роста, объема грудной клетки, взвешивание больных.
2. Транспортировать больного.
3. Проводить влажную уборку палат с приготовлением 0,5 и 1%-ного раствора хлорной извести.
4. Контролировать (санитарное состояние тумбочек.)

**План и организационная структура занятия.**

1. Приветствие.
2. Контроль посещаемости занятия студентами.
3. Вступительное слово преподавателя. Целевая установка.
4. Задание на дом.
5. Контроль и коррекция исходного уровня знаний:
  1. Основные типы лечебно-профилактических учреждений.
  2. Организация их работы: устройство и оснащение
  3. Структура и функции приемного отделения.
  4. Прием больного и его регистрация.

5. Санитарная обработка больного (полная и частичная) при поступлении (стрижка волос, ногтей, проведение гигиенической ванны).
6. Обработка больного при выявлении педикулеза.
7. Антропометрия.
8. Транспортировка больного в палату. Виды транспортировки.
9. Организация работы терапевтического отделения.
10. Общий и санитарный режим терапевтического отделения больницы и его значение.
11. Влажная уборка палат и других помещений.
12. Внутренний распорядок. Организация посещения больных.
11. Знакомство с Клинической больницей СОГМА.

6. Контроль и коррекция конечного уровня усвоения учебного материала (решение ситуационных задач).

### **Вопросы для контроля исходного уровня знаний.**

1. Что такое общий уход за больными?
2. Значение общего ухода как лечебного фактора.
3. Основные задачи и принципы общего ухода за больными?
4. Основные типы лечебных учреждений? Их структура и выполняемые задачи?
5. Устройство и оборудование терапевтического отделения больницы.
6. Что включает в себя режим терапевтического отделения больницы.
7. Каковы основные задачи лечебно-охранительного режима?
8. Какие виды индивидуального режима больного Вы знаете?

### **ОБЯЗАННОСТИ И ЗАДАЧИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА.**

Уход за больными является неотъемлемой частью лечебного процесса. Своевременное распознавание болезней, правильное лечение и хороший уход обеспечивают выздоровление больного. В своей работе медицинская сестра обязана выполнять предписания и указания врачей, под руководством которых она работает.

В своей повседневной работе *палатная медицинская сестра* имеет следующие *обязанности*:

- 1) при поступлении больного в отделение проверяет качество санитарной обработки больного, доказывает 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 проветривания (в 7—8 ч, 14—15 ч, 21—22 ч) и температурой воздуха (не ниже 18—20°C);
- 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, ставит банки, горчичники, клизмы, пиявки 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 ка-

бинеты;

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: составляет порционное требование, делает выборку врачебных назначений из истории болезни, оформляет требование на лекарственные препараты, составляет сводку о состоянии больных, заполняет листок учета коечного фонда, журнал учета лекарственных препаратов списка А и Б, журнал назначений и передачи дежурств;

13) в экстренных случаях оказывает доврачебную неотложную помощь;

14) проводит санитарно-просветительную работу среди больных.

Палатной медицинской сестре в уходе за больными помогает *санитарка*, обязанности ее следующие:

1) смена постельного белья для поступившего больного и обеспечение его индивидуальными стаканом и ложкой;

2) обеспечение больных, находящихся на постельном режиме, судном или подкладным кругом;

3) регулярное проведение смены нательного и постельного белья (не реже 1 раза в неделю) 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 санитарного узла, ванной комнаты, коридора и лестничных площадок отделения;

б) доставка исследуемого биологического материала (кала, мочи, мокроты и т. д.) в лабораторию.

## АМБУЛАТОРНЫЕ И БОЛЬНИЧНЫЕ ТИПЫ ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Имеется широкая сеть различного типа, профиля, категории и мощности учреждений здравоохранения, которые по своим функциям разделяются в основном на 2 группы: амбулаторные и стационарные.

**Запомните!** Имеются две группы лечебных учреждений: **амбулаторные** (поликлиника, амбулатория, медико-санитарная часть, диспансеры, станция скорой помощи, женская консультация) и **стационарные** (госпитали, клиники, санатории, больницы).

*Поликлиника* — амбулаторное лечебно-профилактическое учреждение, в составе которого имеются врачебные кабинеты по основным клиническим профилям: терапия, хирургия, гинекология, неврология, глазные болезни, а в некоторых поликлиниках и по узким профилям: эндокринология, ортопедия, урология и др. В поликлинике имеются основные диагностические кабинеты: рентгеновский, функциональной диагностики и др. Имеются также многочисленные кабинеты и отделения для выполнения лечебных процедур и назначений врача: физиотерапевтическое отделение, кабинет лечебной физкультуры, процедурные для проведения инъекций, наложения кровососных банок и т. д. В составе поликлиники имеются также регистратура, служебные кабинеты и ряд подсобных помещений.

*Амбулатория* — внебольничное врачебное учреждение с 1—3 (не более 5) врачами, которое служит для оказания помощи населению небольшого поселка городского типа, небольшого промышленного предприятия или сельского участка. В состав амбулатории, кроме врача, входят фельдшер, акушерка, медицинские сестры и санитарки.

*Медико-санитарная часть* — лечебно-профилактическое учреждение, организуемое при промышленных предприятиях для медицинского обслуживания рабочих. Медико-санитарная часть является комплексным лечебно-профилактическим учреждением, в состав которого, кроме поликлиники, могут входить стационар, а также здравпункт и профилакторий.

*Диспансеры*—особые специализированные учреждения амбулаторного типа, осуществляющие всю работу по диспансерному методу (обслуживание больных с определенными видами болезней—туберкулезом, кожными и венерическими заболеваниями и др.). Наряду с лечением и профилактикой в диспансере проводят патронаж больных. По специфике работы диспансеры разделяются на противотуберкулезные, онкологические, кожно-венерологические, психоневрологические и др.

*Станции скорой помощи* обеспечивают население медицинской помощью в случаях острой необходимости. Специализированную медицинскую помощь оказывает бригада, которую возглавляет врач, а фельдшер помогает ему в оказании медицинской помощи и транспортировке больных.

*Женская консультация* — лечебно-профилактическое учреждение, в котором осуществляется лечение и профилактика гинекологических заболеваний, а также наблюдение за беременными.

*Госпиталь* представляет собой больницу для лечения военнослужащих или инвалидов войны.

*Клиника* — лечебно-профилактическое учреждение, в котором, кроме стационарного лечения больных, проводится преподавательская и научно-исследовательская работа.

*Санаторий* — стационарное учреждение, где проводят долечивание больных. Обычно санатории расположены в местности с благоприятным климатом, где есть лечебные минеральные воды или грязи.

*Больница* — лечебное учреждение для больных, нуждающихся в постоянном лечении и уходе.

**По характеру и мощности больницы разделяются на ряд групп.**

**По профилю:** 1. однопрофильные (психиатрические, инфекционные и др.);  
2. многопрофильные: в составе больницы имеются отделения—терапевтическое, хирургическое, гинекологическое и другие.

**По задачам:** 1. районные; 4. областные;  
2. городские; 5. республиканские;  
3. краевые;

**По коечной мощности.** В зависимости от числа коек больницы разделяются на категории. Основными структурными единицами больницы являются: приемное отделение; стационар со специализированными отделениями или палатами; вспомогательные отделения (рентгеновское, патологоанатомическое, лаборатории и др.); аптека; кухня; административные и другие помещения.

**СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ. ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ. САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА И ТРАНСПОРТИРОВКА БОЛЬНЫХ. АНТРОПОМЕТРИЯ**

Больной поступает в больничное учреждение через приемное отделение, где осуществляется прием, регистрация, осмотр, гигиеническая обработка и транспортировка больных. Больные

могут поступать в плановом порядке (по направлению поликлиник) или доставляются машинами скорой помощи.

**Приемный покой состоит из ряда помещений с учетом приема и выписки больных:**

- 1) вестибюль — ожидальня для больных и их родственников. Здесь размещают гардероб, регистратуру и справочный стол больницы;
- 2) смотровые комнаты—боксированные или просто изолированные друг от друга;
- 3) санитарный пропускник, состоящий из раздевальни, душевой-ванной, одевальни;
- 4) изолятор для помещения больных с неустановленным диагнозом;
- 5) камеры для хранения одежды;
- 6) процедурные комнаты, операционно-перевязочная—для проведения медицинских манипуляций;
- 7) рентгеновский кабинет и лаборатория;
- 8) кабинет дежурного врача;
- 9) уборная с умывальной.

В крупных больницах в приемном покое, кроме выше-перечисленных, могут быть следующие помещения: диагностические палаты, противошоковая палата, палата для больных с инфарктом миокарда, травматологический пункт.

В приёмном покое медицинская сестра осуществляет **регистрацию** больных; заполняет на каждого поступающего титульный лист истории болезни (форма 003у), заносит сведения о больном в журнал учета приема больных (форма 001у) и алфавитный журнал (для справочной службы), где указывает фамилию, имя, отчество, год рождения, дату поступления в отделение. Действиям врача и медицинской сестры в отношении больных строго дифференцированы в зависимости от характера заболевания и состояния больного. Если больной поступил в бессознательном состоянии, сведения о нем получают от родственников или сопровождающих лиц. При отсутствии документов и невозможности получить сведения о больном, находящемся в бессознательном состоянии, его поступление регистрируют в журнал с описанием основных внешних примет, и данные о нем немедленно сообщают в милицию. Если больной находится в тяжелом состоянии и нуждается в неотложной помощи, последняя должна быть оказана в полном объеме в приемном покое; в случае необходимости больной как можно быстрее должен быть переведен в реанимационное отделение. В приемном покое должно быть все необходимое для скорой и неотложной медицинской помощи. В случаях, если поступил ребенок до 16 лет без сопровождения или больной доставлен машиной скорой помощи в связи с травмой или потерей сознания, происшедшими вне дома, медицинская сестра приемного покоя обязана известить родственников.

После регистрации больного направляют в **смотровой кабинет**, где его осматривает врач, и в случае необходимости производят инструментальные и лабораторные методы исследования (рентгеноскопию, электрокардиографию, взятие анализов крови, мочи и т.д.). При невозможности установить диагноз больного изолируют и организуют консультации с врачами-специалистами. Если после осмотра и наблюдения больного врачом данных для госпитализации не устанавливается, больного отпускают домой, о чем делается запись в журнале отказов от госпитализации. В некоторых случаях (при подозрении на инфекционное заболевание) по назначению врача медицинская сестра берет мазок из зева или носа.

Для взятия мазка из зева медицинская сестра приготавливает пробирку со стерильным тампоном и шпатель, затем просит больного открыть рот и шпателем придавливает корень языка, а тампоном проводит по дужкам и миндалинам, при этом не касаясь слизистой оболочки полости рта. Осторожно, не касаясь наружной поверхности пробирки, опускает в нее тампон. При взятии мазка из носа медицинская сестра запрокидывает голову больного слегка назад, затем левой рукой приподнимает кончик носа больного, а правой вводит стерильный тампон легким вращательным движением в нижний носовой ход с одной, затем с другой стороны, после чего также помещает тампон в пробирку. Последнюю отправляет с исправлением в лабораторию.

После осмотра и установления диагноза больной проходит санитарную обработку.

### **Санитарная обработка больного.**

Студент должен знать, что санитарно-гигиеническая обработка больных в приемном отделении проводится с учетом тяжести заболевания и в зависимости от того, какая система в данном приемном отделении — одно или двухпоточная. В больницах с небольшим количеством коек существует однопо-

точная система санитарной обработки, где поочередно моют женщин, а затем — мужчин, в других больницах — двухпоточная, при которой обеспечивается параллельная и одновременная санитарная обработка, как мужчин так и женщин, что сокращает срок их пребывания в приемном отделении.

В санитарном пропускнике имеется смотровой кабинет, где больного раздевают и готовят к приему гигиенической ванны. В нем есть кушетка, шкафчики для чистого белья и бачки для грязного, стол с необходимыми предметами для бритья, стрижки волос, мыло, две кастрюли с надписями «чистые» и «грязные» мочалки. После каждого больного мочалки складывают в кастрюлю и кипятят. Для мытья ванны — специальные мочалки и щетки, которыми моют ванну после каждого больного. Температура воздуха должна быть не менее 25°C. В смотровом кабинете больного раздевают и составляют опись имущества в двух экземплярах: один помещают в Историю болезни, другой — прикрепляют к вещам. *При обнаружении в волосистой части головы гнид или вшей*, голову хорошо намыливают мылом К, втирая его: в кожу и надевают косынку на 15—20 минут. Затем больного усаживают в ванну, хорошо промывают голову теплой водой и ополаскивают 6% раствором уксуса. Для уничтожения гнид применяют подогретый до 27—30°C столовый уксус, пропитывают им ватный тампон, смачивают им волосы и повязывают голову косынкой на 15—20 минут. При наличии вшей в белье, его укладывают в клеенчатый мешок, смоченный одним из имеющихся дезинсекционных средств (4). Эмульсия ДДТ, гексохло-ран, 0,5% раствор карбофоса, 1% раствор ацетофоса или метафоса и направляют в дезинсекционную камеру. Уничтожать вшей в белье можно и проглаживанием их горячим утюгом с двух сторон через увлажненную ткань. Необходимо помнить, что средняя продолжительность *гигиенической ванны* 20—30 минут при температуре 35—36°C. Во время мытья необходимо следить за состоянием больного, при плохом самочувствии вызвать врача. Если больному по состоянию здоровья гигиеническая ванна запрещена, назначают душ. Для этого под душ ставят скамеечку, на которую садится больной. Больным в состоянии средней тяжести протирают тело влажным полотенцем, смоченным одним из дезинфицирующих растворов (камфорный спирт, одеколон, водка), обращая внимание на кожные складки в паху, подмышечных впадинах и под молочными железами у женщин. Время, которое проводит больной в приемном отделении, должно быть сокращено до минимума, после санитарной обработки больного направляют в соответствующее его заболеванию отделение больницы. Путь до палаты должен быть прямым и коротким. При крайне тяжелом состоянии больного без санитарной обработки направляют в отделение интенсивного наблюдения для оказания срочной медицинской помощи.

### **Транспортировка больных.**

Транспортировка больного в отделении может осуществляться несколькими путями. Вид транспортировки определяет врач. Больных в удовлетворительном состоянии направляют в палату в сопровождении медицинского работника. В ряде случаев целесообразно доставить больного в отделение на кресле-каталке. Тяжелобольных транспортируют в отделение на носилках, установленных на специальной каталке. Каждая каталка должна быть заправлена чистой простыней и одеялом в зависимости от сезона. Белье меняют после каждого больного. При отсутствии лифта тяжелобольных поднимают на носилках два или четыре человека, больного несут головой вперед и приподнимают нижний ножной конец носилок. Тяжелобольных, которым нельзя и двигаться, перекладывают с носилок на постель с большой осторожностью, соблюдая определенные правила: носилки ставят ножным концом к головному

концу кровати

### **Контроль за посещением больных и передачами.**

Материальное оснащение: инструкция с указанием продуктов, разрешаемых и запрещаемых для передач больным, порционник.

Пищевые продукты для больных должны приниматься от посетителей под контролем медицинской сестры отделения, которая имеет список больных с указанием номера диетического стола, получаемого каждым из них. В местах отдыха больных, в приемном отделении и в местах приема передач вывешивают инструкции с указанием продуктов, разрешаемых и запрещаемых для передач больным. В каждом отделении следует организовывать надлежащие условия хранения продуктов, особенно скоропортящихся. Медицинская сестра должна систематически проверять тумбочки и холодильники, в которых хранятся продукты больных. Категорически запрещается хранить скоропортящиеся продукты в палатах.

### **Контроль за санитарным состоянием тумбочек.**

Студенты должны знать, что ежедневно медицинская сестра составляет на больных порционник, который сдает старшей сестре отделения, а та, в свою очередь, суммирует количество диет и направляет порционник на кухню. На основании этих порционников на кухне готовят пищу. Ведра и кастрюли для пищи всегда должны содержаться в чистоте и иметь крышки. Посуду помещают на специальные подвижные столики с подогревом и в теплом виде привозят в палату. Учитывая, что у большинства больных отсутствует аппетит, необходимо придать блюдам, красивый аппетитный вид. Обстановка в столовой должна быть спокойной. Для больничных учреждений установлен как минимум режим четырехразового питания, а для некоторых групп больны 5-6 - разовое питание.

Прикроватные тумбочки должны содержаться в чистоте. Ежедневно они должны обрабатываться слабым раствором хлорной извести. В тумбочках не разрешается хранить быстропортящиеся продукты и одежду больных.

### **Влажная уборка палат, кабинетов, операционных, коридоров и мест общего пользования.**

Материальное оснащение: ветошь; тара, 0,5% раствор хлорной извести, 1% раствор хлорамина.

Студенты должны знать, что влажная уборка и мытье полов палатах и коридорах производится мыльно-содовым раствором. Для мытья полов и влажной уборки должна быть выделена раздельная ветошь и промаркированная тара. Категорически запрещается использование инвентаря и уборочной ветоши для других целей. Уборочный инвентарь следует хранить в установленном для него месте. Санитарные узлы необходимо мыть 0,5% раствором осветленной хлорной извести (0,5 литровая банка 10% раствора хлорной извести на 1 ведро воды). Выносить уборочный инвентарь из санузла, не разрешается. Ветошь, после мытья санузла, необходимо прополоскать в водопроводной воде, а затем в 0,5% растворе осветленной извести, замочив на 30 минут. Для мытья унитазов и суден нужно иметь квачи и хранить их в 0,5% растворе осветленной хлорной извести. Особое внимание следует уделить обработке и хранению суден. Мытье унитазов производится раствором осветленной хлорной извести.

В ванной комнате, после каждого использования, ванну моют мыльно-содовым раствором, а затем — осветленным раствором хлорной извести и, наконец, ополаскивают горячей водой. Мочалка, для мытья ванны, должна содержаться в растворе осветленной хлорной извести и после использования кипятиться не менее 15 минут с момента закипания. Клеенки и кушетки для осмотров дважды протираются ветошью, смоченной 1% раствором хлорамина и 0,5% раствором хлорной извести. Дверные ручки, столы и другие предметы отдельно, ежедневно протираются вышеуказанными дезинфицирующими растворами.

### **Лечебно-охранительный режим**

Лечебно-охранительный режим обеспечивает больному физический и психический

покой. Главной составной частью лечебно-охранительного режима является строгое соблюдение распорядка дня и полное взаимопонимание между больным и медицинским персоналом. Правильно построенный режим предполагает хороший отдых, регулярное питание, врачебное наблюдение, своевременное выполнение диагностических и лечебных процедур.

Каждому больному в зависимости от его состояния назначают тот или иной индивидуальный режим.

*Запомните!* Различают четыре вида индивидуального режима больного: строгий постельный, постельный, полупостельный и общий.

При **строгом постельном режиме** больному не разрешается активно двигаться в постели, все физиологические отправления он совершает в постели, а медицинская сестра осуществляет уход, кормит больного и следит, чтобы он не вставал.

При **постельном режиме** больному разрешается свободно поворачиваться в постели, но не покидать ее.

При **полупостельном режиме** больному разрешается ходить до туалета.

При **общем режиме** больному разрешается ходить по отделению.

Больные обязаны соблюдать режим отделения, находиться в палате во время обхода врача, т. е. после завтрака и до обеда, строго соблюдать рекомендации, данные врачом. Во время тихого часа больные должны находиться в постели, после отбоя соблюдать тишину в палате и отделении. Больных следует предупредить о запрещении приносить недозволенные продукты, особенно алкогольные напитки.

За нарушение режима больных выписывают из стационара.

В летнее время ходячим больным по разрешению врача можно выйти во двор больницы. Нельзя покидать пределы больницы без разрешения врача.

#### **Тесты-задания для итогового контроля.**

1. Перечислите обязанности младшего медицинского персонала.

*Ответ:* 1. Быстро и четко выполнять распоряжения медсестры, врача.

2. Своевременно убирать помещения.

3. Следить за соблюдением внутреннего распорядка леч. учреждения.

4. Соблюдать правила личной гигиены больных.

5. Соблюдать принципы деонтологии (внимательно, тактично относиться к больным, друг к другу, медицинскому персоналу, хранить профессиональную тайну).

6. Доставлять исследуемый биологический материал (кал, моча, мокрота и т. д.) в лабораторию.

2. Назовите основные типы лечебных учреждений.

*Ответ:* 1. Поликлиника. 2. Амбулатория. 3. Медико-санитарная часть.

4. Диспансер. 5. Женская консультация. 6. Здравпункт. 7. Станция скорой медицинской помощи. 8. Больница. 9. Госпиталь. 10. Клиника. 11. Санаторий.

3. В чем заключается санитарная обработка больного при поступлении.

*Ответ:* 1. Осмотр тела больного и прежде всего волосистой части головы для выявления педикулеза

2. Стрижка волос и ногтей.

3. Бритье.

4. Мытье под душем или гигиеническая ванна.

4. Виды транспортировки больных из приемного отделения в палаты. 1, 2, 3, 4.

*Ответ:* 1. При удовлетворительном состоянии пешком.

2. На носилках лежа.

3. На кресле-каталке сидя.

4. На каталке лежа.

5. Техника укладки больного на носилки, подъема по лестнице и спуска с нее, переключива-

ния больного с носилок на кровать.

*Ответ:* 1. Носилки ставят перпендикулярно кушетке, их головной конец подходил к ножному концу кушетки. Переключивают 3 или 2 (редко) санитаров. Поднимают больного одновременно согласованными движениями, вместе с ним поворачиваются на 90° в сторону носилок и укладывают больного на носилки. При отсутствии лифта тяжелобольных поднимают на носилках 2 или 4 человека, идущие не в ногу. Вверх по лестнице больного несут головой вперед и приподнимают носилки сзади. При спуске больного несут ногами вперед, приподнимая ножной конец носилок. При переключивании с носилок на кровать носилки ставят либо перпендикулярно

к

кровати, либо параллельно, либо вплотную к кровати.

6. Что следует понимать под режимом лечебного учреждения?

*Ответ:* Это определенный порядок, установленный в лечебном учреждении амбулаторного и стационарного типа в целях создания наилучших условий для выздоровления больных.

7. Из чего складывается режим лечебного учреждения?

*Ответ:* 1. Из температурного режима, освещения и вентиляции.  
2. Санитарного режима.  
3. Личной гигиены больных и медицинского персонала.  
4. Правил внутреннего распорядка.

8. Какой должна быть оптимальная температура в палате?

*Ответ:* 20°C.

9. Какой должна быть уборка помещений?

*Ответ:* Регулярной, влажной

10. Чем следует производить влажную уборку помещений?

*Ответ:* 1. Теплой водой с мылом.  
2. Дезрастворами.

11. Какие дезрастворы нужно применять для влажной уборки?

*Ответ:* 1. Осветленный раствор хлорной извести 10%, 1%, 0,5%.  
2. 1% раствор хлорамина.  
3. 3% раствор лизола.  
4. Раствор нашатырного спирта (редко).

## **ТЕМА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПОСТА МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ.**

**Воспитательная цель:** знакомство с основами медицинской этики и деонтологии.

**Оснащение занятия:** медицинский инвентарь терапевтического отделения, медицинская документация, история болезни, стенды, таблицы по теме.

### ***Студент должен знать:***

1. Значение ухода за больными.
2. Роль медицинского персонала в лечении и уходе за больными.
3. Обязанности и задачи санитарки, медицинской сестры.
4. Моральный облик и юридическую ответственность медицинского работника.
5. Личную гигиену медицинского персонала (обработка рук, внешний вид, индивидуальные шкафы для одежды).
6. Что такое медицинская этика и деонтология?
7. Основные требования, предъявляемые к личной гигиене медицинской сестры.
8. Об устройстве и оборудовании сестринского поста в отделении.
9. Санитарно-гигиенические требования предъявляются к посту медицинской сестры?

## 10. Основные виды медицинской документации в терапевтическом отделении.

### **Студент должен уметь:**

- работать с медицинской документацией;
- проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений лечебного учреждения;
- проводить антропометрию больных;
- осуществлять транспортировку больных;

### **План и организационная структура занятия.**

1. Приветствие.
2. Контроль посещаемости занятия студентами.
3. Вступительное слово преподавателя. Целевая установка.
4. Задание на дом.
5. Контроль и коррекция исходного уровня знаний :
  1. Значение ухода за больными.
  2. Деонтологические аспекты ухода.
  3. Роль медицинского персонала в лечении и уходе за больными.
  4. Обязанности и задачи медицинских работников.
  5. Моральная и юридическая ответственность медицинского персонала. Нормы поведения.
  6. Личная гигиена медиков ( обработка рук, внешний вид ).
  7. Организация работы поста медицинской сестры.
  8. Оборудование и организация работы процедурного кабинета.
6. Контроль и коррекция конечного уровня усвоения учебного материала (решение ситуационных задач).

### **УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ КАК ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКТОР. РОЛЬ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ЛЕЧЕНИИ И УХОДЕ ЗА БОЛЬНЫМИ**

Уход за больными является неотъемлемой частью лечебного процесса. Он включает выполнение врачебных назначений, гигиеническое содержание больного и помещения, где он находится (палата, комната), содержание в чистоте постели, оказание помощи во время приема пищи, физиологических отправлениях, подготовка к выполнению лечебных и диагностических процедур, организация досуга больного.

Большая часть заболеваний сопровождается ограничением физической активности и поэтому больные часто нуждаются в постороннем уходе. Средний медицинский персонал разделяет с врачом место у постели больного и если врач лечит, то сестра выхаживает. Известны случаи, когда медицинские сестры выхаживали, казалось бы безнадежных больных благодаря четкому выполнению предписаний врача (инъекции, раздача лекарств, постановка клизм и т.д.), строгому соблюдению диетического, питьевого и гигиенического режимов, созданию благоприятных физических и психологических условий. Известный гинеколог В. Ф. Снегирев в конференц-зале клиники рядом с портретами выдающихся ученых Н. И. Пирогова, Ч. Дарвина повесил портрет няни Макаровой с надписью о том, что она выходила тысячу оперированных больных. В то же время плохой уход, небрежное отношение медицинской сестры к своим прямым обязанностям может не только задержать выздоровление больного, но и привести к тяжелым осложнениям. Известный хирург Н. И. Пирогов утверждал, что няню надо выбирать из числа женщин, носящих в своей душе огонь бескорыстной любви к своему делу и тем людям, для которых оно делается.

Необходимо подчеркнуть, что на II курсе студенты впервые приходят в клинику и вступают в непосредственный контакт с больными. И уже сразу, с первого шага на лечеб-

ном поприще студентам необходимо овладеть очень сложной и важной наукой взаимоотношений с больными, цель которой – выздоровление больного. Это не только наука, но и врачебный талант, врачебное чутье.

Студент должен знать науку о взаимоотношениях врача и больного, о долге и обязанностях врача, о предназначении врачебной деонтологии (от греч. **deos** – должное, **logos** – учение).

*«Профессия врача - это подвиг. Она требует самоотвержения, чистоты души и чистоты помыслов. Не всякий способен на это»*, - писал А.П.Чехов. Успех лечения в значительной мере определяется авторитетом врача, который основывается не только на личном самоотверженном труде, но и на глубоких знаниях; авторитетный врач – это прежде всего знающий врач. Гиппократ подчеркивал, что только серьезное обучение является основой успешной деятельности врача и *«сюда же необходимо еще присоединить многолетнее прилежание, чтобы учение, укоренившись прочно и глубоко, принесло зрелые плоды»*.

Авторитет врача в глазах больного в значительной степени основывается на его отношении к больному, чуткости, участии к страданию. Начиная работу в клинике, студенты должны помнить, что первое впечатление на больного производит внешний вид врача. В разговоре с больными или коллегами у постели больного, врач должен избегать применения непонятных для больного слов и медицинских терминов, которые могут быть превратно, в негативном плане, им истолкованы.

**Врачебная деонтология** включает необходимость сохранения врачебной тайны, но это требование не включает, однако, случаев, когда сохранение врачебной тайны может причинить вред окружающим его людям (например, если человек болен инфекционной болезнью).

Вопросы врачебной деонтологии тесно касаются также профессиональной этики. В нашей стране есть все условия, чтобы отношения между врачами были действительно товарищескими, основываясь на взаимной поддержке и помощи для блага больного.

#### ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СЕСТРИНСКОГО ПОСТА. ВИДЫ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

На каждые 25—30 коек в отделении имеется сестринский пост. Пост медицинской сестры должен располагаться недалеко от обслуживаемых ею палат. Пост оборудован столом для хранения историй болезни, креслом для сестры, шкафом для медикаментов и медицинского инструментария, сейфом для хранения лекарственных препаратов списка А и Б, холодильником для хранения скоропортящихся лекарственных препаратов, передвижным столиком для раздачи лекарственных препаратов, столиком для подготовки к различным манипуляциям. Пост медицинской сестры оснащают щитом сигнализации из палат, телефоном, настольной лампой и раковиной с краном для мытья рук. Если в отделении не выделен отдельный процедурный кабинет для инъекции, то на посту должны быть столик для подготовки к инъекциям, биксы со стерильным материалом и набором инструментов для выполнения инъекций. Рабочее место медицинской сестры должно содержаться в образцовом порядке.

В зависимости от распорядка больничного режима строится работа сестринского поста.

Одним из важных моментов в работе медицинской сестры является передача дежурства. Она не имеет права покинуть свой пост, если не явилась смена. Медицинская сестра, пришедшая на смену, вместе с сестрой, окончившей работу, обходят палаты, проверяют санитарное состояние отделения, особое внимание уделяют тяжелобольным. Медицинская сестра, сдающая дежурство, сообщает об изменениях в состоянии у этих больных за истекшее дежурство, излагает объем назначенных и выполненных врачебных назначений, а также назначений, которые еще необходимо выполнить на предстоящем дежурстве.

Сдающая дежурство медицинская сестра передает медицинской сестре, приступающей к дежурству:

- 1) медицинский инструментарий (шприцы, термометры) и лекарственные препараты;
- 2) ключи от сейфа с лекарственными препаратами списка А и Б;

- 3) журнал учета и расходования наркотических средств, где обе медицинские сестры расписываются в сдаче и приеме наркотических препаратов;
- 4) журнал назначений, в котором выписаны из истории болезни больных назначенные им манипуляции, инъекции, лабораторные и инструментальные исследования;
- 5) журнал учета ядовитых и сильнодействующих препаратов;
- 6) журнал приема и передачи дежурств, где указывается общее число больных, их перемещения, число тяжелобольных и лихорадящих; срочные назначения; количество и техническое состояние медицинского инструментария и предметов ухода. В этом журнале обе медицинские сестры ставят свои подписи о приеме и сдаче дежурства.

Утром перед сдачей дежурства медицинская сестра заполняет листок учета движения больных и коечного фонда стационара (форма 007у), эти данные старшая сестра дублирует в журнале поступления и выписки больных, в котором отмечают паспортные данные больного, диагноз, количество койко-дней, проведенных в стационаре, номер истории болезни и больничного листа.

Утром медицинская сестра выписывает на основе врачебных предписаний требование на питание больных, т. е. порционник (форма 1—84), в двух экземплярах: для пищеблока и буфетной. Порционник содержит указание о числе больных на каждую диету и, кроме того, фамилии больных и наименование продуктов, выдаваемых дополнительно или на разгрузочный день. В каждом отделении ведутся журналы со списком больных, которым необходимо провести лабораторные или инструментальные методы исследований, а также нуждающимся в консультации различных специалистов (невропатолога уролога, психиатра и т.д.).

В стационаре на каждого больного заводится *история болезни*.

Она состоит из: а) паспортной части; б) жалоб больного, анамнеза болезни и жизни; в) объективных данных; г) дневников; д) эпикриза; по окончании стационарного лечения больному на руки выдается выписка из истории болезни. В историю болезни вносят данные измерения температуры тела пульса, частоты дыхания, артериального давления и диуреза, причем все эти данные графически изображаются в прилагаемом к истории болезни температурном листе. Результаты лабораторных, рентгенологических, электрокардиографических и других исследований должны быть вклеены в историю болезни медицинской сестрой в хронологическом порядке. История болезни хранится на посту. Категорически запрещается давать больному его историю болезни, сообщать данные результатов лабораторных исследований.

**Запомните!** Основные виды сестринской медицинской документации: титульный лист истории болезни, лист врачебных назначений, процедурный и температурный листы, порционник, журналы «Учета и расходования наркотических средств» и «Приема и сдачи дежурств»

#### ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, МЕДИЦИНСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПРОЦЕДУРНОГО КАБИНЕТА.

Процедурный кабинет — специальное помещение для проведения ряда медицинских процедур, для которых необходимо соблюдение правил стерильности. В процедурном кабинете производятся венепункция для забора крови, инъекции, трансфузии, некоторые медицинские манипуляции (плевральная пункция, парацентез), а также определение группы крови и резус-фактора.

Процедурный кабинет имеется как в стационарах (больницах, клиниках, госпиталях), так и в амбулаториях (поликлиника, медико-санитарная часть). Под процедурный кабинет отводят светлую комнату хорошо освещенную и вентилируемую, оснащенную холодной и горячей водой. Стены и пол процедурного кабинета должны быть удобными для механической уборки. В каждом процедурном кабинете независимо от его размеров должна быть раковина, снабженная смесителями холодной и горячей воды. Раковину размещают ближе к

входной двери. Рядом с раковиной ставят таз для замачивания использованных инструментов и стеклянную банку с перчатками, помещенными в раствор антисептика. В процедурном кабинете дважды производят ежедневную влажную уборку — перед началом работы и в конце рабочего дня, а в случае необходимости — текущую уборку. Раз в неделю проводят генеральную уборку процедурного кабинета с мытьем стен, пола, оборудования.

В процедурном кабинете необходимо иметь следующее *оборудование*: шкаф или стол для хранения инструментов и медикаментов; стерилизационные коробки (биксы) со стерильным перевязочным материалом (бинты, вата и т. д.), шприцами, иглами и системами для внутривенных вливаний, с набором готовых стерильных инструментов для проведения парацентеза, плевральной пункции; дезинфекционный кипятильник для инструментов и шприцев; дистиллятор; центрифугу настольную; бактерицидную лампу; штативы для длительных вливаний; штативы для чистых пробирок, используемых для забора крови; набор для определения группы крови; холодильник для хранения сывороток, крови и медикаментов; табуреты или винтовые стулья; стол для медицинской документации; фартуки из пластика для предохранения одежды медицинского персонала; тазы эмалированные для замочки грязного инструментария и обработки рук; ведра для грязного материала с педалью и крышкой; деревянные подставки-скамейки; столик для проведения внутривенных инъекций и кушетку, обтянутую клеенкой; электроотсос.

Рабочий день процедурной сестры начинается с осмотра и влажной уборки процедурного кабинета. Процедурная сестра проверяет, пользовался ли дежурный персонал кабинетом в ночное время. Использованный и загрязненный перевязочный материал она выбрасывает в ведра для грязного материала, а использованный медицинский инструментарий, шприцы, капельницы моет. Затем производит влажную уборку помещения. После этого процедурная сестра одевает стерильный халат, тщательно прячет волосы под шапочку и производит обработку рук. Затем просматривает список больных, которым необходимо в этот день взять кровь, сделать внутривенные инъекции, поставить капельницы и устанавливает их очередность.

Сначала необходимо произвести забор крови у больных для биохимических исследований, если это необходимо, определить группу крови, резус-фактор и т. д. После этого процедурная сестра производит назначенные врачом внутривенные вливания и осуществляет подготовку к внутривенным капельным вливаниям (заполняет систему для внутривенных вливаний нужными лекарственными препаратами и устанавливает ее на штативе) и лишь после этого ставит капельницы больным. В первую очередь по возможности обслуживаются тяжелобольные.

При необходимости процедурная сестра готовит медицинский инструментарий для проведения торакоцентеза или парацентеза, assisteрует врачу при проведении данных медицинских манипуляций и следит при этом за состоянием больного. Пополняет запас лекарственных средств процедурного кабинета у старшей сестры.

В конце рабочего дня производится влажная уборка процедурного кабинета. По окончании работы процедурная сестра включает бактерицидные лампы и уходит, закрыв процедурный кабинет на ключ. Ключи от процедурного кабинета должны храниться у дежурной сестры отделения. Таков порядок работы процедурного кабинета.

В *процедурном кабинете* имеется следующая *медицинская документация*:

- 1) контрольный журнал регистрации группы крови и резус-фактора;
- 2) журнал регистрации переливания крови, плазмы;
- 3) журнал учета кровезаменителей и белковых препаратов;
- 4) журнал учета заборов крови для биохимических исследований;
- 5) журнал учета внутривенных вливаний;
- 6) журнал учета внутривенных капельных вливаний;
- 7) журнал регистрации заборов крови на реакцию Вассермана;
- 8) журнал учета шприцев, игл и систем для внутривенных вливаний;
- 9) тетрадь учета препаратов, применяемых при анафилактическом шоке;

- 10) инструкции по оказанию доврачебной помощи при анафилактическом шоке и по санитарной обработке процедурного кабинета;
  - 11) таблица противоядий, применяемых при острых отравлениях;
  - 12) журнал регистрации генеральной уборки процедурного кабинета.
- Процедурную медицинскую сестру выбирают из числа наиболее опытных медицинских сестер, она должна в совершенстве владеть техникой медицинских манипуляций, строго соблюдать правила личной гигиены и поддерживать на должном уровне санитарно-гигиеническое состояние процедурного кабинета.

### **Вопросы для итогового контроля знаний.**

1. Что такое общий уход за больными?
2. Значение общего ухода как лечебного фактора.
3. Что такое медицинская этика и деонтология?
4. Каковы основные обязанности медицинского персонала?
5. Перечислите основные требования, предъявляемые к личной гигиене медицинской сестры.
6. Перечислите основные требования, предъявляемые к рабочей одежде медицинской сестры
7. Каковы основные обязанности младшего медицинского персонала?
8. Расскажите об устройстве и оборудовании сестринского поста в отделении.
9. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляются к посту медицинской сестры?
10. Перечислите основные виды медицинской документации.
11. Расскажите о режиме работы сестринского поста в отделении.
12. Назовите правила работы и ведения медицинской документации.
13. Кем и как ведется прием и сдача дежурств?
14. Перечислите манипуляции, выполняемые в процедурном кабинете.
15. Из чего, складывается режим работы в процедурном кабинете?
16. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляются к процедурному кабинету и личной гигиене медицинской сестры, работающей в нем?
17. Перечислите оборудование процедурного кабинета.
18. Какие виды документации процедурного кабинета Вы знаете?

### **ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ.**

1. Как соотносятся между собой понятия «уход» и «лечение»?
  - а) уход и лечение—разные понятия; лечение осуществляет врач;уход—средний и младший медицинский персонал;
  - б) уход и лечение — идентичные понятия, так как и лечение, и уход ставят своей целью достижение выздоровления больного;
  - в) уход является неотъемлемой составной частью лечения.
2. Что означает понятие «специальный уход»?
  - а) уход, который осуществляют особенно тщательно;
  - б) уход, который проводят в специальных условиях;
  - в) уход, который требует присутствия определенных специалистов;
  - г) уход, который предусматривает дополнительные мероприятия, обусловленные спецификой заболевания.
3. Кто должен осуществлять уход за больными?
  - а) родственники больного;
  - б) средний и младший медицинский персонал;
  - в) все медицинские работники, а также родственники больного, причем каждый из них имеет свои определенные функции по организации ухода.

4. В приемное отделение обратился больной без направительных медицинских документов, внезапно почувствовал себя плохо.

Какой будет ваша тактика?

- а) осмотреть больного, оказать ему необходимую помощь и решить вопрос о дальнейшей тактике лечения;
- б) вызвать машину скорой помощи;
- в) послать больного за направительными медицинскими документами

4. В приемное отделение поступил больной с жалобами на боли в животе.

Общее состояние больного удовлетворительное. Можно ли ему принять гигиеническую ванну?

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно после исключения острого хирургического заболевания.

5. В приемное отделение доставлен больной с подозрением на желудочно-кишечное кровотечение (3 ч назад была рвота содержимым типа «кофейной гущи»). Чувствует себя субъективно удовлетворительно, может передвигаться самостоятельно.

Как транспортировать больного в отделение?

- а) пешком, в сопровождении медицинской сестры;
- б) в кресле-каталке;
- в) только на кателке.

### **ТЕМА 3. МЕДИЦИНСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ И ПРИЕМНОМ ПОКОЕ.**

**Воспитательная цель:** знакомство с основами медицинской этики и деонтологии.

**Оснащение занятия:** медицинский инвентарь терапевтического отделения, медицинская документация, история болезни, стенды, таблицы по теме.

#### ***Студент должен знать:***

1. Значение ухода за больными.
2. Роль медицинского персонала в лечении и уходе за больными.
3. Моральный облик и юридическую ответственность медицинского работника.
5. Организацию работы терапевтического отделения.
6. Основные виды медицинской документации в терапевтическом отделении.
7. Приемное отделение. Прием больного и его регистрацию.
8. Основные виды медицинской документации в приемном отделении.
9. Режим работы процедурного кабинета.
10. Виды документации процедурного кабинета.

#### ***Студент должен уметь:***

- работать с медицинской документацией;
- проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений лечебного учреждения;
- проводить антропометрию больных;
- осуществлять транспортировку больных;

### План и организационная структура занятия.

1. Приветствие.
2. Контроль посещаемости занятия студентами.
3. Вступительное слово преподавателя. Целевая установка.
4. Задание на дом.
5. Контроль и коррекция исходного уровня знаний:
  1. Моральная и юридическая ответственность медицинского персонала. Нормы поведения.
  2. Организация работы терапевтического отделения.
  3. Виды медицинской документации.
  4. Оформление документации в приемном отделении.
  5. Прием больного и его регистрация.
  6. Медицинская документация процедурного кабинета.
6. Контроль и коррекция конечного уровня усвоения учебного материала (решение ситуационных задач).

### ВОПРОСЫ ДЕОНТОЛОГИИ И ВРАЧЕБНОЙ ЭТИКИ В ПОДГОТОВКЕ ВРАЧА

Человеческая жизнь и здоровье - наивысшая ценность на земле, ибо все остальные ценности ничто, если на ней не обитает человек.

Врачевание во все времена было основано на сплаве специальных знаний, умений и этических положений. Последняя сторона, начиная, примерно, с начала XIX столетия, обозначалась понятием «деонтология врача» или «этика и деонтология врача». Термин «**деонтология**» происходит от греческих слов «**деон**» - должное и «**логос**» - учение и введен в обиход в начале XIX в. английским философом Бентамом как название учения о профессиональном поведении человека.

Медицинская или врачебная деонтология являлась частью этого учения, и, пожалуй, наиболее развитой, наиболее полно разработанной и активно исследуемой.

В литературе можно встретить разнообразные определения целей врачебной деонтологии. Обычно врачебную деонтологию определяли как учение о принципах поведения медицинского персонала, направленных на всемерное повышение полезности лечения и устранение вредных последствий неполноценных медицинских знаний, действий и т. д.

Основными вопросами деонтологии являлись: взаимоотношение врача и больного, ятрогении, или болезни, связанные с врачеванием, этика ведения тяжелых и безнадежных больных, в том числе и вопросы эвтаназии, врачевание в век научно-технической революции, врачебная тайна, самосовершенствование и коллегиальность врачей. Профессиональная медицинская этика - специфическое проявление общей этики человека в особых условиях медицинской деятельности, чуткости характера, внимания, знаний, образованности, культуры, коллегиальности.

Во второй половине XX столетия произошли качественные изменения в медицине. В нее вторглись высокие технологии, приведшие к большим достижениям в биологии и генетике. Врачевание поднялось на более высокую ступень. Медицине стало доступно недоступное ранее. Возросло ее могущество. Человека стало возможным «починить» как машину, как механическое создание. В результате возникла угроза утери наработанной за века морали, милосердия, сострадания к больному. Взаимоотношения врача и больного все больше стали уподобляться взаимоотношениям деловых людей. Есть человек, предлагающий свои услуги - врач - и есть потребитель этих услуг - больной человек. А коли дело обстоит так, возникла необходимость правового регулирования их взаимоотношений. Возникла самостоятельная

область права - медицинское право. Целый ряд взаимоотношений врача и больного стали регулироваться законами.

В связи со всем этим деонтология уступает в настоящее время место учению, отражающему правовые и иные взаимоотношения врача и больного и называемому биоэтикой или биомедицинской этикой. Биоэтика не заменила собой деонтологию врача полностью. В ней сохранились многие разделы деонтологии, хотя появились и другие, качественно новые.

К настоящему времени нет полного согласия между учеными о том, каковы же основные вопросы биоэтики. Все же главными из них, по-видимому, можно считать следующие: врач и права больного, (взаимоотношения врача и больного), охрана врачом частной жизни пациента (в том числе и в виде сохранения врачебной тайны), информированное согласие больного на обследование и лечение, смерть и умирание (в том числе и эвтаназия), проблемы репродуктивных технологий, забота о детях и психических больных и ряд других.

Взаимоотношения врача и больного глубоко своеобразны.

Во многих странах мира взаимоотношения врач - больной предпочитают строить на правовых основах.

На современном этапе развития общества и медицины различают несколько моделей взаимоотношений:

I. *Патерналистскую* (от слова «отец» - патер) отеческая забота врача о больном; отношение отца к сыну (американские философы), где больной полностью вверяет себя врачу.

Больной человек во многом качественно отличается от здорового. Меняется отношение к жизни, работе, окружающей среде и даже родственникам и т. д. Серьезная болезнь ведет к большим сдвигам в психике человека. Вызывает глубокие переживания, волнение и страх за свою судьбу.

Отсюда врач любой специальности должен помнить, что он имеет дело, прежде всего, со страдающим человеком, болеющим не только телесно, но и душевно.

Во многих случаях слово врача действует не менее целебно, чем медикаменты.

Проводя обход, беседу в палате, да и при любом общении с больными, врач всегда должен помнить и о второй стороне воздействия слова на больного человека - возможности отрицательных последствий неосторожно сказанного слова. Слово - не только лечебный фактор, но и острое оружие, которым можно серьезно поранить психику больного, ухудшить течение его болезни.

Все последствия отрицательного воздействия врача на больного называются *ятрогенией*.

К сожалению, в ряде случаев ятрогений возникают на почве черствости врача, недостаточной его общей культуры, безразличного отношения к исполнению своего врачебного долга.

II. **Современная инженерная модель взаимоотношения** - болезнь рассматривается как поломка механизма, врач-инженер-механик, чинящий поломку (новое поколение врачей), где исчезает школа клинического мышления, врач не умеет клинически обобщать наблюдения. По данным И. А. Кассирского, также врачи - «воинствующие инструменталисты». В наше время, инженерная модель имеет под собой солидную научную базу. Она обязана своим появлением невиданным достижениям медицины и высоких технологий в последние годы XX столетия (томография, УЗИ, пересадка органов и т.д.). Но данная модель таит в себе опасность действия врача больше в собственных, корпоративных целях, чем в интересах больного. Это и предложения с корыстными целями дорогостоящих обследований, лекарств, дорогих и не очень показанных операций и мн.др.

Подобные коллизии требуют рассмотрения еще одного аспекта современной биоэтики - так называемого принципа информированного согласия. Модель взаимоотношений врача и пациента, модель коллегиальная. По этой модели предлагается строить взаимоотношения врача и больного по типу отношения коллег друг к другу, почему данную модель и называют коллегиальной, врач и больной выступают как равноправные личности.

Коллегиальная модель требует от врача, чтобы все вопросы обследования и лечения

решались лишь на основе представления больному детальной информации об этих методах, и его согласия на их проведение.

Сегодня наше законодательство пытается ввести в правовые рамки взаимоотношения врача и больного, причем закон выступает за обязательность всех положений информированного согласия.

**Статья 31** «Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан» называется «Право граждан на информацию о состоянии здоровья» и гласит: «Каждый гражданин имеет право в доступной для него форме получить имеющуюся информацию о состоянии своего здоровья, включая сведения о результатах обследования, наличии заболевания, его диагнозе и прогнозе, методах лечения, связанном с ними риске, возможных вариантах медицинского вмешательства, их последствиях и результатах проведенного лечения.

**Статья 32** носит название «Согласие на медицинское вмешательство» и в ней написано: «Необходимым предварительным условием медицинского вмешательства является информированное добровольное согласие гражданина». Таким образом, ныне взаимоотношения типа информированного согласия прописаны российским врачам законом.

При этом исходят из того, что информирование больного о его болезни преследует цель привлечения больного к активной борьбе с болезнью. Кроме того, информированное согласие будто бы делит бремя ответственности за процедурные моменты обследования и лечения между врачом и больным.

В связи с этим, ряд ученых в печати высказывает мнение, чтобы больной согласие давал в письменном виде. Считается, что оно в значительной степени важно и для врача - повышает его правовую защищенность, ограждает от возможности недобросовестных действий больного при возникновении осложнений.

Однако в моральном аспекте письменное согласие нельзя считать наилучшим. Оно как раз является тем камнем, о который разбиваются доверительные отношения между врачом и больным. Кроме того, простое письменное согласие, не заверенное нотариусом вовсе не является юридическим документом и не может никого защитить в суде.

Одним из принципов модели согласия является требование сообщать больному человеку абсолютную правду о его болезни и возможном ближайшем трагическом исходе. Закон требует, чтобы больному сообщалась правдивая информация о его диагнозе и прогнозе, какими бы тяжелыми они не были. Конвенция Совета Европы (статья 5) и российские законы (статья 30, параграф 7, статья 31, абзац 3 «Основ законодательства РФ...»), требуют, чтобы больному предоставлялась правдивая информацию о диагнозе и прогнозе болезни, какой бы трагической она не была.

Но так ли милосердно требование говорить больному всю правду, какой бы горькой она не была? Весь многовековой врачебный опыт говорит о том, что во многих случаях врачу непозволительно говорить больному правду о возможном тяжелом исходе его болезни, что больному во много раз «тьмы низких истин» дороже его «утешающий обман».

Конечно, нельзя просто отмахиваться от принципа информированного согласия. Многие современные методы диагностики и лечения высоко агрессивны и могут дать ряд нежелательных последствий. И их необходимость, прежде всего, должна быть серьезнейшим образом обоснована и объяснена пациенту. Модель информированного согласия - это юридическая защита и для врача при возникновении каких-либо неожиданностей в процессе обследования и лечения, при обращении больного в суд, что нередко наблюдается уже сегодня и будет наблюдаться чаще в последующем.

Одной из центральных проблем этики и деонтологии врача, а ныне биоэтики, является так называемая эвтаназия.

**Эвтаназия** - это учение о морально - этических и правовых вопросах врачебной работы в наиболее сложной ситуации - на грани жизни и смерти.

До последних лет на этот вопрос в бывшем Советском Союзе и постсоветской России ответ был отрицательным. Нет, не имеет права врач пойти навстречу просьбе больного и помочь ему легко умереть. Врач не помощник смерти, а борец за жизнь. Записано же в «Клят-

ве» Гиппократ: «Я не дам никому просимого у меня смертельного средства и не покажу пути для подобного замысла». Тем не менее, вопрос оказался не так прост. Целый ряд ученых у нас выступают за разрешение активной эвтаназии, а пассивная практикуется сплошь и рядом. Когда врач рекомендует забрать из больницы тяжело больного - это и есть настоящая пассивная эвтаназия. Кроме того, правительственные учреждения ряда стран принимают законы о разрешении эвтаназии. В Норвегии в 2001 году законодательно разрешено проводить активную эвтаназию. Во многих штатах Америки разрешена пассивная эвтаназия по заявлению больного.

Как же быть врачу в этой ситуации? Эвтаназия вступает в противоречие с моральными убеждениями многих врачей, их воспитанием в системе ценностей жизни, «Клятвой Гиппократ», наконец. Кроме того, широкий допуск эвтаназии, ее законодательное закрепление, может затронуть самые глубинные моральные и юридические институты человечества (непорядочные родственники, крупные состояния, появления богатой прослойки в российском обществе).

В нашей стране законодательно запрещена любая форма эвтаназии и, следовательно, врачи должны придерживаться этого закона.

В общем проблема эвтаназии рождает целый клубок юридических и этических вопросов, которые пока никак нельзя считать решенными

Одним из важных вопросов деонтологии врача, а ныне биоэтики, является врачебная тайна. Понятие это пришло к нам из глубины веков. Распознавание болезни во многом зависит от тех сведений, которые врач получает от больного.

Зачастую среди доверяемых врачу сведений имеются такие, которые человек не сообщил бы никому в иных условиях. И все это больной поверяет врачу, ибо, как учили древние индийские философы: «Можно не доверять отцу, матери, другу, но не должно чувствовать страха перед врачом».

И так оно должно быть, ибо эти сведения могут оказать помощь врачу в распознавании болезни, а, следовательно, они будут полезны и в ее лечении. Врач же обязан оправдать доверие больного и сохранить в тайне его секреты. Так поступали врачи во все времена, о чем свидетельствует древнейший документ - клятва Гиппократ.

Таким образом, под врачебной тайной следует понимать этическое (и юридическое) запрещение разглашений сведений о болезни, интимной и семейной жизни больного, которые доверяются врачу самим больным или его родственниками, поступают из других источников и т.д. По сути дела, необходимость соблюдения врачебной тайны является частью биоэтического понятия «охрана частной жизни пациента».

В последние годы круг сведений, входящих в понятие врачебной тайны пополнился целым рядом новых понятий, связанных с внедрением в медицину высоких технологий, развитием новых направлений врачевания. Это данные о донорах и реципиентах при пересадке органов, донорах спермы и яйцеклеток при операциях ЭКО, сведения о биологических родителях детей, родившихся при помощи репродуктивных технологий и многое, многое другое.

Владение многими из этих сведений делает врача как бы самым близким человеком для больного и позволяет ему вторгаться в частную жизнь. И эта возможность несет в себе не только положительные, но и возможные отрицательные последствия. В связи с этим и возникает необходимость регулирования действий врача, как морально-этическими, так и юридическими положениями.

В России положение о необходимости сохранять врачебную тайну рекомендуется морально-этическими положениями и закрепляется законом «Основ законодательства РФ...» В статье 30, раздел I, говорится «При обращении за медицинской помощью и ее получении пациент имеет право на: ...Сохранение в тайне информации о факте обращения за медицинской помощью, о состоянии здоровья, диагнозе и иных сведений, полученных при обследовании и лечении». В статье 31, также есть пункт, касающийся врачебной тайны: «Информация, отражающаяся в медицинских документах гражданина составляет врачебную тайну и может предоставляться без согласия гражданина только по основаниям, предусмотренным статьей

61 настоящих Основ».

**Статья 61.** «Информация о факте обращений за медицинской помощью, состоянии здоровья гражданина, диагнозе его заболевания и иные сведения, полученные при его обследовании и лечении, составляют врачебную тайну.

Лица, которым в установленном законом порядке переданы сведения, составляющие врачебную тайну несут за разглашение врачебной тайны дисциплинарную, административную или уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации, республик в составе Российской Федерации».

Кроме того в статье 14, раздела IV «Основ...» говорится о запрете разглашения тайны донора и реципиента при операциях трансплантации органов.

А ведь мы учим наших студентов необходимости соблюдения врачебной тайны начиная со 2-го курса. Видимо, здесь действует известный принцип - сказанное забывается, увиденное помнится долго. А видят наверно наши молодые врачи вокруг себя сплошной немотивированный отказ от врачебной тайны, абсолютно безнаказанное нарушение закона о врачебной тайне.

**Статья 131** - по которой нанесение морального вреда является подсудным деянием. Если разглашение тайны привело к серьезным последствиям, пострадавший имеет право на судебную защиту, а виновные могут быть привлечены к уголовной ответственности.

Одним из подвергающихся ожесточенным спорам вопросов биоэтики является проблема абортов. В этой проблеме рассматривается как медицинская сторона проблемы (отрицательное воздействие аборта на организм женщины), но, особо дискутируется вопрос прав плода. Ряд противников аборта, а также большинство религиозных конфессий считают, что зародыш, плод, на любой стадии его развития имеет все юридические права, и прерывание беременности рассматривают как убийство.

Сильной стороной следовало бы считать то, что все эти люди вроде бы апеллируют к милосердию, ратуют за человеческую жизнь, за права человека. Все конфессиональные сторонники запрета абортов аргументируют свои позиции и недопустимостью вмешательства в этот богоутвержденный закон человека.

**Статья 36** «Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан»; называется «Искусственное прерывание беременности» и в ней говорится: «Каждая женщина имеет право самостоятельно решать вопрос о материнстве. Искусственное прерывание беременности проводится по желанию женщины, при сроке беременности до 12 недель, по социальным показаниям - при сроке беременности до 22 недель.

Одной из острых проблем биоэтики в настоящее время становятся так называемые репродуктивные технологии. Репродуктивные технологии - это использование результатов высоких научно-технических достижений для решения задач воспроизводства потомства. Речь идет о применении высоких технологий для получения потомства в тех случаях, когда это естественным путем невозможно - мужское и женское бесплодие., желание иметь кровнородственного ребенка без брака, желание гомосексуалистов, монахов и монахинь иметь детей и т. д.

Одним из наиболее важных разделов репродуктивных технологий является искусственное оплодотворение яйцеклетки в организме женщины или вне его «в пробирке», называемое экстракорпоральным оплодотворением (ЭКО). Одним из вариантов ЭКО является суррогатное материнство, при котором «супруги-заказчики», желающие завести детей, но не могущие сами иметь их, заключают договор с женщиной, согласной выносить для них ребенка, зачатого от их донорского материала или полностью чужого (яйцеклетка и сперма) материала.

Все процедуры репродуктивных технологий влекут за собой ряд этических и юридических проблем. Российское законодательство достаточно разумно решает юридическую сторону проблемы. Статья 35 раздела VII, «Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан» гласит: «Каждая совершеннолетняя женщина детородного возраста имеет право на искусственное оплодотворение и имплантацию эмбриона.

Сведения о проведенном искусственном оплодотворении и имплантации эмбриона, а также о личности донора составляют врачебную тайну.

Тем не менее, репродуктивные технологии порождают множество различных этических и юридических проблем. Вот некоторые из них: проблема здоровья донора (мужчины или женщины), проблема национальности или цвета кожи будущего ребенка.

Один молодой донор может оказаться, отцом 100 (по-видимому, в случае мужчины и гораздо больше) детей. Как быть с этим? Каковы будут последствия такого отцовства или материнства?

Имеется реальная возможность родить ребенка от отца, которого давно уже нет в живых. Каково будет положение такого ребенка в моральном и правовом аспекте?

Имеется не менее реальная возможность родить ребенка от отца, пожизненно осужденного и находящегося в тюрьме.

Очень большие споры и проблемы вызывает суррогатное материнство. Например, известны случаи, когда женщина, согласившаяся стать суррогатной матерью, за период беременности так сродняется с ребенком, что потом отказывается отдать его «заказчикам». Этот вопрос пытаются решить законодательно, однако это вовсе не снимает многих проблем.

Одним из вариантов репродуктивных технологий, вызывающих особо ожесточенные споры является клонирование. В последние годы уходящего XX столетия весь мир был взбужден и шокирован известием о клонировании животных - овечки Долли в Англии, затем других животных в различных странах. Что же это такое - клонирование?

У женщины берут яйцеклетку, удаляют из нее ядро, затем имплантируют ядро из ее же соматической клетки. После этого образовавшуюся таким образом гамету пробуждают к делению и вновь пересаживают в матку женщины. Доносив такой плод, женщина родит «саму себя». Гамета может быть создана из соматических клеток её детей, тогда она родит их копии и т.д.

В связи со всем этим во всем мире шли ожесточенные дебаты по допустимости и недопустимости клонирования человека. К концу 2000 года 27 государств приняли жесткие законы, запрещающие клонирование человека. Тем не менее, в мире имеются ученые не согласные с этими законами и продолжающие проводить исследования.

Медицинский эксперимент также выступает ныне как необходимый раздел биоэтики, Прогресс медицинской науки напрямую связан с необходимостью апробации новых методов, способов лечения, новых лекарственных средств, вакцин и т. д. Внедрение всего этого в практику немыслимо без медицинского эксперимента.

Одним из новейших и важнейших этических документов данного плана является **Хельсинская декларация Всемирной медицинской ассоциации**, принятая в новой редакции в 2000 году, которая называется

**«Новые стандарты для медицинских исследований».**

1. большинство профилактических, диагностических и терапевтических процедур несет в себе риск и тяготы.
2. медицинское исследование с участием человека может проводиться только в том случае, если важность цели исследования перевешивает связанные с ним риск и тяготы для испытуемого. Если есть разумная вероятность получения выгоды от его результатов.
3. добровольность и информированность участников исследовательского проекта.

То же положение записано в статье 2 «Конвенции Совета Европы о правах человека в биомедицине».

Эти позиции отражены и в российских «Основах законодательства об охране здоровья граждан». **Статья 43:** «Не разрешенные к применению, но находящиеся на рассмотрении в установленном порядке методы диагностики, лечения и лекарственные средства могут использоваться в интересах излечения пациента только после получения его добровольного письменного согласия. Гражданин не может быть принужден к участию в медицинском исследовании».

Академик Юрий Лопухин отмечает многогранность этических проблем медицинского

эксперимента, научно- исследовательской работы и что контроль проведения медицинского эксперимента должны обеспечивать этические комитеты, работающие при лечебных учреждениях, в РАМН, МЗ РФ. Думаю, что комитеты и комиссии должны быть независимыми, квалифицированными и авторитетными. Они должны оценивать все проколы и степень риска для больного, выступать в качестве гаранта проведения исследований в соответствии с вышеприведенными рекомендациями Хельсинкской декларации.

Здесь нельзя не затронуть и вопросы медицинского эксперимента над животными. В последние десятилетия во многих странах были разработаны этические правила проведения таких экспериментов. Эти правила требуют убедительного обоснования целесообразности проведения такого эксперимента, вовлечения в эксперимент минимального числа животных, бережного отношения к животным как в ходе эксперимента, так и, особенно, когда они забиваются. Забивать животных можно лишь после обезболивания. Абсолютно неприемлемыми считаются жестокие эксперименты на животных (обжигание кожи животных, погружение части тела в кипяток, ослепление животных и т.д.).

Таким образом, можно видеть, что, в настоящее время, при проведении медицинских экспериментов необходимо соблюдение целого ряда этических и юридических положений, гуманизирующих воздействие на человека и животных.

Очень большие этические проблемы несет в себе и бурно развивающееся в наше время научное и практическое направление медицины - трансплантология.

В США эксперты считают, что нельзя решать вопрос по признаку « кто сколько времени ждет». В первую очередь трансплантация должна производиться тем больным, продолжительность жизни которых без трансплантации измеряется неделями.

Дело в том, что трансплантации в нашей стране сосредоточены в немногих центрах. Ныне возможность попасть в эти центры для пациента, проживающего вне территорий их расположения, фактически равна нулю. Можно делать пересадки только на коммерческой основе. Пересадка почки при этом обходится в 5 6 тысяч долларов и выше, сердца, например, а Институте трансплантологии РФ - 90 тысяч долларов (Врач, 1999, № 6). Фонды страхования не оплачивают подобные операции, а у министерств здравоохранения регионов и подавно нет таких денег. Поэтому возможность попасть на трансплантацию человеку, проживающему вне регионов дислокации центров, ничтожно мала.

Цифры финансовых затрат не могут не поднимать еще одного серьезного этического и юридического вопроса биоэтики. Вопрос этот может быть сформулирован так: «Насколько моральна трата таких средств на трансплантацию?». Эта проблема по другому формулируется так: «Проблема справедливого распределения ресурсов в медицине».

Во всем мире многие вопросы биоэтики, решаются через Национальные комитеты по биоэтике. Первые шаги в этом направлении надо сделать нам - создать комиссию -этический комитет, который обязан заниматься этими вопросами и если он заработает в полную силу, помощь от него смогут получить все заинтересованные лица.

Надо углублять наши знания и знания студентов в вопросах биоэтики. По-видимому, в учебных планах надо предусматривать вопросы медицинской этики, биоэтики, причем по сквозной программе.

Целый ряд взаимоотношений стали регулироваться законом РФ, который должен быть обязателен для всех медицинских работников. Закон легче будет соблюдать, если врач будет помнить и о врачебных традициях, об этике, деонтологии врача. Но надо помнить, что закон и право не заменят собой мораль во врачевании.

## ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Международный кодекс медицинской этики (мораль, нравственность), (важность сохранения человеческой жизни).
2. Документ Всемирной медицинской Ассамблеи (1975) (мораль, этика).
3. Этические положения американской медицинской ассоциации (1964) (служение человеку)

- при полном уважении достоинства человека).

4. Документ Всемирной медицинской ассамблеи (1975).
5. Конвенция Совета Европы (Испания, 1997). О защите прав и достоинства человека в связи с применением достижений биологии и медицины, неприкосновенность личности и других прав, приоритет человека, равная доступность медицинской помощи, профессиональные стандарты, частная жизнь, геном, научные исследования, изъятие органов и тканей запрет, нарушение положений конвенции.
6. Хельсинкская декларация Всемирной медицинской ассоциации, новые стандарты для медицинских исследований (2000 г.).
7. Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан (1998).

В приёмном покое медицинская сестра осуществляет **регистрацию** больных; заполняет на каждого поступающего титульный лист истории болезни (форма 003у), заносит сведения о больном в журнал учета приема больных (форма 001у) и алфавитный журнал (для справочной службы), где указывает фамилию, имя, отчество, год рождения, дату поступления в отделение. Действиям врача и медицинской сестры в отношении больных строго дифференцированы в зависимости от характера заболевания и состояния больного. Если больной поступил в бессознательном состоянии, сведения о нем получают от родственников или сопровождающих лиц. При отсутствии документов и невозможности получить сведения о больном, находящемся в бессознательном состоянии, его поступление регистрируют в журнал с описанием основных внешних примет, и данные о нем немедленно сообщают в милицию. Если больной находится в тяжелом состоянии и нуждается в неотложной помощи, последняя должна быть оказана в полном объеме в приемном покое; в случае необходимости больной как можно быстрее должен быть переведен в реанимационное отделение. В приемном покое должно быть все необходимое для скорой и неотложной медицинской помощи. В случаях, если поступил ребенок до 16 лет без сопровождения или больной доставлен машинной скорой помощи в связи с травмой или потерей сознания, происшедшими вне дома, медицинская сестра приемного покоя обязана известить родственников.

После регистрации больного направляют в смотровой кабинет, где его осматривает врач, и в случае необходимости производят инструментальные и лабораторные методы исследования (рентгеноскопию, электрокардиографию, взятие анализов крови, мочи и т.д.). При невозможности установить диагноз больного изолируют и организуют консультации с врачами-специалистами. Если после осмотра и наблюдения больного врачом данных для госпитализации не устанавливается, больного отпускают домой, о чем делается запись в журнале отказов от госпитализации.

В *процедурном кабинете* имеется следующая *медицинская документация*:

- 1) контрольный журнал регистрации группы крови и резус-фактора;
- 2) журнал регистрации переливания крови, плазмы;
- 3) журнал учета кровезаменителей и белковых препаратов;
- 4) журнал учета заборов крови для биохимических исследований;
- 5) журнал учета внутривенных вливаний;
- 6) журнал учета внутривенных капельных вливаний;
- 7) журнал регистрации заборов крови на реакцию Вассермана;
- 8) журнал учета шприцев, игл и систем для внутривенных вливаний;
- 9) тетрадь учета препаратов, применяемых при анафилактическом шоке;
- 10) инструкции по оказанию доврачебной помощи при анафилактическом шоке и по санитарной обработке процедурного кабинета;
- 11) таблица противоядий, применяемых при острых отравлениях;
- 12) журнал регистрации генеральной уборки процедурного кабинета.

Процедурную медицинскую сестру выбирают из числа наиболее опытных медицинских сестер, она должна в совершенстве владеть техникой медицинских манипуляций, строго соблюдать правила личной гигиены и поддерживать на должном уровне санитарно-гигиеническое состояние процедурного кабинета.

## ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

1. Что изучает медицинская деонтология?
  - а) взаимоотношения между врачом и больным;
  - б) широкий круг вопросов долга, морали и профессиональной этики медицинских работников;
  - в) ятрогенные заболевания.
  
2. У больного выявлена злокачественная опухоль желудка, причем в той стадии, когда она может быть радикально удалена хирургическим путем. От операции больной категорически отказывается.

Ваша тактика:

  - а) сказать больному истинный диагноз
  - б) выписать больного, скрыв от него истинный диагноз;
  - в) сказать больному о наличии у него другого заболевания (язвенной болезни, полипа желудка), по поводу которого, однако, нужно обязательно оперироваться, постараться убедить больного в необходимости операции.
  
3. Что входит в обязанности старшей медсестры отделения?
  - а) выполнение наиболее ответственных сестринских манипуляций;
  - б) контроль за работой палатных медицинских сестер, выписка требований на медикаменты;
  - в) контроль за обеспечением отделения твердым и мягким инвентарем, постельным бельем.
  
4. Какие манипуляции проводят в процедурном кабинете?
  - а) инъекции;
  - б) пункция плевральной полости;
  - в) постановка банок, горчичников;
  - г) прием лечебных ванн;
  - д) определение групп крови.
  
5. Какие медицинские документы ведут палатные медицинские сестры?
  - а) журнал передачи дежурств;
  - б) листок нетрудоспособности;
  - в) тетрадь врачебных назначений;
  - г) порционники;
  - д) карта выбывшего из стационара.
  
6. У больного, направленного на госпитализацию, в приемном отделении обнаружены платяные вши. Ваши действия?
  - а) отказать больному в госпитализации;
  - б) провести повторное мытье больного с мылом в ванне, отправить одежду и белье больного в дезинсекционную камеру;
  - в) провести санитарную обработку, включающую стрижку волос головы (по возможности), смазывание волос смесью керосина с подсолнечным маслом, последующее мытье головы с применением горячего 10% раствора столового уксуса.
  
7. У больного возникли сильные боли в подложечной области, тошнот рвота. Медицинские работники расценили подобное состояние как проявление пищевого отравления и направили пациента в инфекционную больницу, где при более тщательном обследовании был установлен диагноз абдоминальной (гастралгической) формы инфаркта миокарда. Как вы расцените первоначальные действия медицинских работников?

- а) абсолютно правильные;
- б) как проявление медицинской ошибки;
- в) небрежные, халатные.

8. Медицинская сестра, перепутав внешне похожие флаконы, ввела больной вместо гепарина большую дозу инсулина, быстро снижающего уровень сахара в крови, в результате чего наступило резкое ухудшение состояния больной (гипогликемическая кома). Как можно оценить действия медицинской сестры?

- а) медицинское правонарушение (небрежность, халатность);
- б) медицинская ошибка;
- в) случайная оплошность.

9. У молодой женщины несколько месяцев назад умер отец от инфаркта миокарда. Смерть его переживала очень тяжело. Из специальной литературы вскоре узнала, что может быть наследственная предрасположенность к инфаркту миокарда. Стала отмечать у себя неприятные ощущения в левой половине грудной клетки, появился страх умереть от заболевания сердца. Обратилась за медицинской помощью. Какую болезнь можно предполагать у пациентки?

- а) ятрогенное заболевание;
- б) скорее всего, ятрогенное заболевание с элементами невроза (кардиофобии), но больная нуждается в дообследовании;
- в) тяжелое заболевание сердца.

#### **ТЕМА 4. ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА БОЛЬНЫХ.**

**Воспитательная цель:** научить студентов вежливому, внимательному обращению с больными согласно принципам медицинской этики и деонтологии.

**Оснащение занятия:** специализированный практикум, функциональная кровать, комплекты нательного, постельного белья, судно, мочеприемники, резиновые круги, фантомы ягодичных областей, пипетки, шпатели, кувшины, ножницы, бинты, вата, корнцанги, таблицы, стенды по теме.

##### ***Студент должен знать:***

1. Устройство функциональной кровати.
2. Приготовление постели. Смену нательного и постельного белья у тяжелых больных.
3. Уход за полостью рта, ушами, глазами, носом, волосами.
4. Уход за кожей и профилактика пролежней.
5. Подмывание больных. Спринцевание.
6. Применение резинового круга, судна, мочеприемника.
7. Уход за кожей при наличии пролежней.

##### ***Студент должен уметь:***

1. Проводить смену нательного и постельного белья, приготовить постель больному.
2. Ухаживать за волосами, ушами, глазами, полостью рта тяжелобольных.
3. Проводить санитарную обработку больных (стрижка волос, ногтей, гигиеническая ванна).
4. Пользоваться функциональной кроватью и другими приспособлениями для создания удобного положения больному.
5. Осуществлять уход за кожей, ежедневный туалет (умывание, протирание кожи одним из

дезинфицирующих растворов).

6. Подмывать больных.
7. Подавать судна, мочеприемники, проводить их дезинфекцию.
8. Перекладывать больных.
9. Проводить профилактику пролежней.
10. Проводить обработку полости рта тяжелобольным.

### **План и организационная структура занятия.**

1. Приветствие.
2. Контроль посещаемости занятия студентами.
3. Вступительное слово преподавателя. Целевая установка.
4. Задание на дом.
5. Контроль и коррекция исходного уровня знаний:
  1. Положение больного в постели.
  2. Устройство функциональной кровати. Различные приспособления для создания удобного положения больному.
  3. Приготовление постели. Смена нательного и постельного белья.
  4. Уход за полостью рта, ушами, глазами, носом.
  5. Уход за волосами. Методика мытья головы в постели.
  6. Уход за кожей, ежедневный туалет. Подмывание. Спринцевание.
  7. Профилактика пролежней.
  8. Применение судна, мочеприемника. Дезинфекция их.
6. Контроль и коррекция конечного уровня усвоения учебного материала.

#### **Тесты-задания для исходного контроля знаний**

1. Как часто должно меняться постельное белье больным?  
*Ответ:* Один раз в неделю.
2. Как часто должно меняться постельное белье, тяжелобольному?  
*Ответ:* По мере загрязнения.
3. Назовите способы смены простыней у тяжелобольных.  
*Ответ:* 1. Методом перекачивания больного с боку на бок. При этом грязная и чистая простыни скатываются в продольном направлении.  
2. Последовательно приподнимая голову, грудь, туловище, ноги, скатывают грязную простыню в поперечном направлении одновременно расправляют чистую.  
3. Перестилают постель, переложив больного на каталку.
4. Назовите способы переноски слабых и тяжелобольных с носилок на кровать и обратно.  
*Ответ:* 1. Одним санитаром, держа больного правой рукой под бедрами, а левой обхватив грудь на уровне лопаток.  
2. Двумя санитарями. Одни поддерживает правой рукой голову, шею и верхнюю часть груди, другой подводит руки под поясницу и бедра.  
3. Тремя санитарями. Один держит голову, шею и верхнюю часть груди больного, второй подводит руки под поясницу и верхнюю часть бедер, третий поддерживает бедра и голени.
5. Назовите способы установки носилок по отношению к кровати при перекладывании тяжело больного.  
*Ответ:* 1. Под прямым углом.  
2. Параллельно.  
3. Последовательно.
6. Какова последовательность смены рубашки у тяжелобольного?

- Ответ:* 1. Слегка приподняв верхнюю часть туловища, собирают рубашку от спины к шее.  
2. Приподняв руки больного, снимают рубашку через голову.  
3. Освобождают от рукавов руки, причем в первую очередь здоровую.  
4. Чистую рубашку надевают в обратной последовательности: на больную руку, затем на здоровую, затем через голову и далее расправляют на туловище.
7. Перечислите методы ухода за кожей больных в стационаре.  
*Ответ:* 1. Гигиеническая ванна. 2. Душ. 3. Обтирание. 4. Подмывание.
8. Какова частота обтирания и подмывания у тяжелобольных?  
*Ответ:* Ежедневно 1 – 2 раза.
9. Какова частота приема гигиенической ванны или душа больными в стационаре?  
*Ответ:* Один раз в неделю, если позволит состояние.
10. Укажите места образования пролежней.  
*Ответ:* 1. Крестец. 2. Область лопаток 3. Пятки 4. Затылок  
5. Локти 6. Область седалищных бугров.
11. Какие причины способствуют образованию пролежней?  
*Ответ:* 1. Плохой уход за больным.  
2. Общее истощение.  
3. Заболевания сердечно-сосудистой системы с недостаточностью кровообращения.  
4. Заболевания центральной нервной системы.  
5. Сахарный диабет.
12. Назовите ранние признаки образования пролежней.  
*Ответ:* Покраснения кожи.
13. Укажите меры профилактики пролежней.  
*Ответ:* 1. Регулярный осмотр тела больного.  
2. Следить за чистотой кожи больного: ежедневно обтирать все тело, обмывать водой с мылом загрязненные мочой и калом участки с обтиранием камфорным спиртом.  
3. Следить за чистотой постельного и нательного белья, на нем не должно быть складок, для этого необходимо 2—раза в день перестилать постель больного.  
4. Пользование резиновым кругом.  
5. Изменение положения тела больного в кровати в течение суток.  
6. При покраснении кожи больного смазать ее 2 раза в сутки 5 или 10%-ным раствором марганцовокислого калия.

## ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА БОЛЬНОГО И ЕГО ПОЛОЖЕНИЕ В ПОСТЕЛИ

Соблюдение правил личной гигиены, содержание в чистоте палаты и постели создают условия для скорейшего выздоровления больных и предупреждают развитие многих осложнений. Велика роль правильного ухода за больными. Адекватный уход являлся и является залогом успеха лечения тяжелобольных. Чем тяжелее больной, тем сложнее за ним ухаживать, труднее выполнять любые манипуляции по уходу за полостью рта, ушами, глазами, носом и т. п. Необходимо четко знать методику манипуляций, освоить их выполнение.  
*Запомните!* Правильный уход за тяжелобольными — кратчайший путь к их выздоровлению.

### **Приготовление постели больного.**

*Материальное оснащение:* кровать, матрас, наматрачник, простыня, пододеяльник, байковое одеяло.

В связи с тем, что больной большую часть времени находится в постели, важно, чтобы она была удобной и опрятной, сетка — хорошо натянутой с ровной поверхностью. Поверх сетки кладут матрас без бугров и впадин. Для ухода за больными очень удобен матрас, состоящий из отдельных секций. Наматрачник следует чаще чистить проветривать, чтобы

удалить неприятный запах, а при необходимости — дезинфицировать. На наматрачник кладут чистую простыню, края которой подворачивают под матрац, чтобы они не скатывались и не собирались в складки.

Больному дают одеяло с пододеяльником, лучше всего байковое, так как оно хорошо проветривается и дезинфицируется.

Ножки кровати снабжают носилками для удобства передвижения.

### **Пользование функциональной кроватью и другими приспособлениями для создания удобного положения больного.**

*Материальное оснащение:* функциональная кровать, подголовники, наматрачник, матрац.

В связи с тем, что больной много времени находится в постели, большую роль играет организация удобной постели и содержание ее в чистоте.

Кровать должна быть железной, чтобы ее легче было мыть и дезинфицировать. В настоящее время пользуются никелированными и крашенными масляной краской кроватями для удобства их протирания и дезинфекции.

Для тяжелобольных, нуждающихся в приподнятом положении, пользуются подголовниками.

Имеются так называемые функциональные кровати, состоящие из трех подвижных секций, которые посредством ручек плавно и бесшумно придают больному удобное положение в постели.

Сетка на кровати должна быть хорошо натянута, иметь ровную поверхность. Поверх, на нее, кладут наматрачник без бугров и впадин. Для ухода за больными очень удобен матрац, состоящий из отдельных частей. Возле кровати ставят прикроватный столик. Он находится на уровне с кроватью, чтобы больной легко мог им пользоваться.

Тяжелые больные пользуются передвижными прикроватными столиками, которые могут быть использованы во время еды.

### **Наблюдение за внешним видом и состоянием больного.**

*Материальное оснащение:* термометр, ножницы, мыло.

Студенты должны знать, что палатная медицинская сестра осуществляет уход за больными и за их санитарно-гигиеническим состоянием. Она производит измерение температуры утром и вечером, подсчет пульса и дыхания, измерение суточного количества мочи и мокроты, занесение всех этих данных в историю болезни.

Медицинская сестра наблюдает за чистотой, тишиной и порядком в палатах, соблюдением больными правил личной гигиены (уход за кожей, полостью рта, стрижки волос и ногтей); заботится о своевременном снабжении больных необходимым для ухода и лечения, наблюдает за своевременным приемом гигиенических ванн, сменой нательного и постельного белья, принимает участие в проведении санитарно-просветительной работы среди больных. Она обеспечивает тщательный осмотр слабых больных, оказывает им помощь при умывании, кормлении, дает питье, промывает по мере надобности глаза, рот, уши, предупреждает образование пролежней.

### **Уход за кожей, ежедневный туалет.**

*Материальное оснащение:* дезинфицирующий раствор (камфорный спирт, вата, одеколон)

Важное место в уходе за больными, особенно тяжелобольными, имеет уход за кожей в связи с тем что выполняет защитную роль, участвует в теплорегуляции и обмене веществ.

Медицинская сестра должна вести график проведения гигиенической ванны ходячим больным с одновременной сменой постельного и нательного белья. Мытье больного возлагается на младшую медицинскую сестру, которая готовит ванну, наполняет водой и укладывает

ет в нее больного так, чтобы 2/3 тела были покрыты водой, область сердца не покрывается водой. Медицинская сестра присутствует во время мытья, следит за общим состоянием больного.

Ходячие больные гигиеническую ванну принимают один раз в неделю.

Больным, находящимся на постельном режиме, необходимо ежедневно протирать кожу дезинфицирующим раствором (камфорный спирт или другой раствор: на 0,5 литра воды — 1-2 столовые ложки уксуса, одеколона или спирта).

Техника протирания кожи: смачивают один конец полотенца дезинфицирующим раствором, слегка отжимают и протирают шею, за ушами, спину, переднюю поверхность грудной клетки и подмышечные впадины. Особое внимание обращают на складки под молочными железами, где у тучных женщин и очень потливых могут образовываться опрелости. Затем кожу вытирают насухо в том же порядке. Ноги больному моют один — два раза в неделю, по мере надобности коротко отстригают ногти.

При плохом уходе за кожей и резком ослаблении организма в местах с небольшим количеством подкожной жировой клетчатки при длительном давлении постели на коже появляются нарушения целостности кожи, так называемые пролежни. Местами для пролежней являются: область крестца, лопаток, большого вертела, ногти. Первыми признаками пролежней является

бледность кожи с последующим покраснением, отеком и отслаиванием эпидермиса, в тяжелых случаях омертвлению может подвергаться не только вся толщина мягких тканей до костей но и надкостница, а также поверхностные слои костного вещества. Присоединение инфекции иногда приводит к сепсису и является причиной смерти больных.

#### **Уход за волосами, ушами, глазами, полостью рта.**

*Материальное оснащение:* ножницы, гребень, шприц Жане, лоток, лопаточка для использования глазной мази, 3% р-ры перекиси водорода и борной кислоты, слабый раствор перманганата калия, 0,1% р-р фурацилина.

#### **Уход за волосами.**

Студенты должны знать, что всем больным необходимо один раз в 7—10 дней мыть голову с мылом или шампунем. Больным мужчинам, длительно находящимся в больнице, следует часто, коротко подстригать волосы и мыть их через 7—10 дней в постели. Сложнее следить за чистотой волос у женщин с длинными волосами. Таким больным ежедневно нужно расчесывать волосы густым гребешком, который должен быть индивидуальным у каждой больной. Густой гребень, смоченный в растворе уксуса, хорошо вычесывает перхоть и грязь.

#### **Методика мытья головы в постели.**

Тазик ставят у головного конца кровати, запрокидывают голову больному на уровне шеи и подставляют возвышение. Во время намыливания следует хорошо прогреть кожу под волосами. Затем хорошо ополаскивают их и насухо вытирают, после чего тщательно расчесывают. После мытья головы особенно женщинам с длинными волосами, медицинская сестра надевает на голову полотенце или косынку во избежание переохлаждения больной.

#### **Уход за ушами.**

Ходячие больные во время утреннего туалета самостоятельно ежедневно моют уши. Больным, длительно находящимся в постели, медицинская сестра периодически чистит уши, чтобы не скапливалась сера, которая может вызвать понижение слуха.

Если образовалась серная пробка, ее удаляют следующим образом: закапывают в ухо несколько капель 3-процентного раствора перекиси водорода, а затем ватной турундой удаляют пробку. При скоплении большого количества серных пробок производят спринцевание уха при помощи большого шприца (шприц Жане емкостью до 150 мл) или резинового баллона. Больного сажают перед собой боком чтобы источник света освещал ухо. В руки боль-

ному дают лоток, который он прижимает к шее под ушной раковиной, затем медицинская сестра левой рукой оттягивает ушную раковину кзади и вверх, а правой вводит шприц в наружный слуховой проход, направляют струю раствора по верхней задней стенке его под большим напором.

Для закапывания капель в ухо нагибают голову больному в здоровую сторону. Мочку уха больного левой рукой немного оттягивают, а правой держат пипетку и отсчитывают капли, поступающие в слуховой проход. После этого в ухо закладывают небольшой ватный тампон на несколько минут.

#### **Уход за глазами.**

Промывание глаз делают в случаях, когда имеются выделения, склеивающие ресницы. Промывание глаза производят стерильным марлевым тампоном, смоченным в теплом растворе 3% борной кислоты. При заболеваниях глаз производят закапывание капель и втирание глазных мазей. Капли должны быть стерильными, так как введение нестерильных растворов может привести к инфицированию глаза. Для закапывания в глаза существует специальная пипетка, которую перед употреблением кипятят. Руки медицинской сестры должны быть тщательно вымыты, протерты спиртом.

*Техника закапывания:* слегка оттягивают нижнее веко левой рукой и, предложив больному посмотреть в противоположную сторону, медленно выпускают одну каплю ближе к носу, затем, переждав немного, впускают вторую каплю и просят больного закрыть глаза.

Позже употребления глазную пипетку промывают теплой водой и помещают в специальную глазную капельницу. Глазные мази накладывают на веки специальной глазной лопаточкой. Веки оттягивают вниз, закладывают мазь и мягкими движениями пальцев растирают ее по слизистой оболочке.

#### **Уход за полостью рта.**

Ходячие больные ежедневно утром и вечером чистят зубы и производят гигиеническое ополаскивание полости рта, слегка подсоленной водой (1/4 чайной ложки поваренной соли на стакан воды) или слабым раствором перманганата калия после приема пищи. Тяжелые больные не могут самостоятельно чистить зубы, поэтому после каждого приема пищи медицинская сестра должна протереть рот больному. Для этого необходимо взять пинцетом ватный шарик, смочить его в 5% растворе борной кислоты или 2% растворе гидрокарбоната или просто в теплой кипяченой воде и протирают больному язык и зубы. После этого больному хорошо ополаскивают рот, иногда у тяжелобольных возникают воспалительные изменения на слизистой оболочке полости рта — стоматиты. В таких случаях необходимо медикаментозное воздействие на слизистую оболочку в виде аппликации или орошение.

Аппликация заключается в наложении марлевых салфеток, смоченных в каком-либо дезинфицирующем растворе (2% раствора хлорамина, или 0,1% раствор фурацилина).

Орошение производится с помощью кружки Эсмарха, шприца Жане или резиновой груши. В руки дают почкообразный тязик, который подносят к подбородку для отекаания промывной жидкости. Медицинская сестра оттягивает шпателем поочередно то левую, то правую щеку, вводит наконечник и орошает полость рта. При давлении струи происходит механическое вымывание частиц пищи, гноя и т. д. Кружка Эсмарха должна находиться на 1 м выше головы. Наконечник до процедуры кипятят, а затем промывают проточной водой и хранят в 2% растворе хлорамина и в растворе фурацилина 1:5000.

#### **Подмывание больных.**

*Материальное оснащение:* кувшин, корнцанг, кружка Эсмарха, стерильные ватные шарики, судно, слабый раствор перманганата калия.

Необходимо знать, что больных длительное время находящихся в постели, не принимающих каждую неделю гигиенических ванн, а также страдающих недержанием мочи и кал,

необходимо несколько раз в день подмывать, так как скопление мочи и кала в области паховых складок может привести к образованию пролежней.

Подмывание производят слабым раствором марганца или другим дезинфицирующим раствором. Раствор должен быть теплым (30—32°C). Для подмывания нужно иметь кувшин, корнцанг и стерильные ватные шарики. Чаще всего подмывают женщин.

При подмывании под ягодицы подкладывают судно. Больная должна лежать на спине, согнув ноги в коленных суставах и немного разведя в бедрах. В левую руку берут кувшин с теплым дезинфицирующим раствором и поливают на наружные половые органы, а ватный тампон, зажатый в корнцанг, направляют от половых органов к заднему проходу (сверху вниз) всего 1 раз, после чего сухим ватным тампоном протирают кожу в том же направлении и выбрасывают тампон, чтобы не занести инфекции с заднего прохода в мочевой пузырь. Подмывание нужно производить из кружки Эсмарха, снабженной резиновой трубкой, зажимом и влагилицным наконечником, направляя на промежность струю воды или слабого раствора калия перманганата.

Мужчин подмывают значительно проще. Положение такое же.

### **Подача судна, мочеприемника, дезинфекция их.**

*Материальное оснащение:* подкладное судно, 2% раствор хлорамина или 0,5% раствор осветленной извести, мочеприемник («утка»).

Больным длительное время находящимся в постели, необходимо подавать в постель судно для опорожнения мочевого пузыря и кишечника. Подкладные судна бывают эмалированными, резиновыми, фаянсовыми, они имеют удлиненную или круглую форму снабжены крышками. Чистые, продезинфицированные подкладные судна хранят в туалетных комнатах в стерильных гнездах. Перед подачей больному судно ополаскивают горячей водой. Младшая медицинская сестра одной рукой приподнимает крестец больного, а другой осторожно подводит судно под ягодицы.

После дефекации подкладное судно осторожно извлекают из-под больного, чтобы не расплескать содержимое, накрывают клеенкой или газетой и выносят в туалетную комнату. Больного подмывают и область заднего прохода насухо вытирают ватой. Содержимое судна выливают в унитаз. Судно хорошо промывают горячей водой с порошком «Гигиена» или «Новость». После этого судно дезинфицируют 2% раствором хлорамина или 0,5% раствором осветленной хлорной извести.

Слабым больным с небольшим подкожным жирным слоем, со сменностью к образованию пролежней, а также с недержанием кала необходимо давать надувные резиновые подкладные судна, которые благодаря эластичности оказывают на крестец наименьшее давление и вместе с тем предохраняют от соприкосновения с выделениями, что является профилактикой пролежней. Резиновое судно не следует ставить прямо на простыню, а нужно подложить под него клеенку. Его не следует туго надувать. Между ягодицами, крестцом и надувным кругом необходимо проложить подстилку.

У ослабленных и тяжелобольных при расслаблении сфинктера мочевого пузыря наступает недержание мочи: она вытекает в небольшом количестве или по каплям. Больной не может регулировать акт мочеиспускания. Если больной находится в постели, ему подкладывают резиновое судно) дают мочеприемник (стеклянный или эмалированный). Мочеприемник для мужчин имеет трубку, приподнятую вверх, («утка»), а для женщин заканчивается воронкой, несколько опущенной книзу. Для ходячих больных, страдающих недержанием мочи имеются легкие мочеприемники, который представляет собой легкий резервуар, прикрепляющийся к туловищу при помощи лент.

Мочеприемники необходимо ежедневно мыть горячей водой с мылом и для уничтожения запаха мочи ополаскивать слабым раствором хлористоводородной кислоты или калия перманганата.

### **Профилактика пролежней.**

*Материальное оснащение:* дезинфицирующие растворы, ватные тампоны.

Студенты должны знать следующие *правила профилактики пролежней:*

1. Необходимо поворачивать больного на бок несколько раз в день, если позволяет состояние его.
2. Ежедневно несколько раз надо встряхивать простыню, чтобы не было крошек в постели.
3. На постельном и нательном белье не должно быть - складок и заплаток.
4. Больным, длительно находящимся в постели на спине, необходимо подложить надувной резиновый круг, надетый в наволочку, так чтобы крестец находился под его отверстием.
5. Ежедневно протирать кожу одним из дезинфицирующих растворов; камфорная смесь, камфорный спирт, 40% раствор этилового спирта, одеколон, раствор уксуса, (1 столовая ложка на 300 мл воды), а при отсутствии протирать кожу полотенцем, смоченным теплой водой, после чего насухо вытереть ее, слегка растирая.
6. При появлении гиперемии кожи хорошо растирать кожу сухим полотенцем для улучшения местного кровообращения, кварцевать кожу в местах мацерации, можно обмывать холодной водой с мылом и протирать спиртом, затем припудривать.

*Лечение:* при появлении пузырей их смазывают спиртовым раствором бриллиантовой зелени, затем накладывают сухую повязку. Если некроз ограничивается, омертвевшие ткани удаляют и рану закрывают стерильной салфеткой, смоченной 1% раствором перманганата калия.

### **Уход за больными с недержанием мочи и кала.**

*Оснащение занятия:* резиновое подкладное судно, стеклянный мочеприемник, постоянные мочеприемники для ходячих больных (резиновые мешочки различной формы), катетеры (мягкие—резиновые и жесткие металлические), дезинфицирующие растворы для промывания мочевого пузыря).

**Недержание мочи:** Больные с недержанием мочи загрязняют постельное и нательное белье и оно начинает пахнуть мочой, что отрицательно влияет на остальных больных, находящихся в палате. К больным, страдающим недержанием мочи, следует относиться особенно внимательно, так как у них очень быстро развиваются пролежни и язвы на коже. Лежачие больные должны

всегда пользоваться резиновыми подкладными суднами, которые периодически необходимо опорожнять. Больному следует несколько раз в день делать туалет и насухо протирать область промежности, часто менять его постельное и нательное белье. Нужно ограничиться употреблением им жидкости. Ходячие больные, страдающие недержанием мочи, должны применять постоянные мочеприемники, представляющие собой резиновые мешки различной формы. Их приставляют к наружным половым органам и прикрепляют к поясу. Скопившуюся мочу периодически выливают, мочеприемник тщательно моют и снова прикрепляют. Особенно внимательно нужно следить за своевременным мочеиспусканием у больных с травмой позвоночника, так как паралич тазовых органов проявляется в нарушении самостоятельного мочеиспускания.

Больных с непроизвольной дефекацией помещают в отдельную палату. Питание таких больных должно быть высококалорийным и легко усвояемым. Обеспечив потребности организма, такая пища дает минимум остатков на формирование кала. Ежедневно утром им освобождают кишечник при помощи клизмы.

Лежат такие больные периодически на резиновом судне или на специально оборудованной кровати. Такие больные требуют частого подмывания, обтирания, смены белья.

### **Смена нательного и постельного белья.**

*Материальное оснащение:* комплект чистого нательного и постельного белья.

Необходимо показать студентам на кукле (муляже), как производить смену белья, затем студенты приступают к работе, зная, что смена нательного и постельного белья произво-

дится регулярно, не реже одного раза в неделю, после гигиенической ванны. В отдельных случаях смена белья производится дополнительно по мере надобности. Ни в коем случае нельзя сушить белье на радиаторах центрального отопления и снова, давать больному. Грязное белье собирают в клеенчатые мешки и немедленно выносят из палаты. До отправки в прачечную, белье должно находиться в специально выделенном помещении в баках или лаях. Менять постельное белье, особенно тяжелобольным, должна медицинская сестра с помощью младшей медицинской сестры.

В зависимости от состояния больного существуют различные способы смены постельного белья. Если больному разрешают ходить, он сам может поменять постельное белье с помощью младшей медицинской сестры. Когда больному разрешают сидеть, его пересаживают с постели на стул, младшая медицинская сестра перестилает ему постель. Более сложной является методика смены постельного белья лежащим больным. Для этого грязную простыню скатывают валиком со стороны головы и ног и осторожно удаляют. Чистую простыню, скатанную как бинт с двух сторон валиками, осторожно подводят под крестец больного и, затем, расправляют в направлении к голове и ногам. На простыне не должно быть рубцов, заплат, складок.

Другой способ: больного передвигают на край постели, скатывают грязную простыню по длине в виде бинта, на ее месте расправляют чистую, на которую переключивают больного, а на другой стороне снимают грязную и расправляют чистую.

Смена постельного белья тяжелобольным должна совершаться с большой осторожностью и искусством.

При смене нательного белья тяжело больным медицинской сестре следует подвести руки под крестец больного, захватить края рубашки и осторожно подвести ее к голове, затем поднять обе руки больного и скатанную рубашку у шеи перевести через голову больного. После этого высвобождают руки больного. Одевают больного в обратном направлении: сначала надевают рукава рубашки, затем перекидывают ее через голову и, наконец, расправляют под больным. Для тяжелобольных, например для больных инфарктом миокарда, имеются специальные рубашки (распашонки), которые легко надевать и снимать. Если у больного повреждена рука, сначала снимают рубашку со здоровой руки, а затем — с больной. Надевают рубашку на больную руку, а затем на здоровую.

### Контрольные вопросы

1. Перечислите основные требования к личной гигиене больного.
2. Каковы особенности ухода за тяжелобольными?
3. Как осуществляется утренний туалет больного?
4. В чем заключается ежедневный уход за кожей?  
Перечислите меры, необходимые для профилактики пролежней.
5. Каким образом можно сменить постельное и нательное белье тяжелобольному?
6. В чем заключается уход за волосами больного? Как правильно вымыть голову больного в постели?
7. В чем заключается ежедневный туалет полости рта, ушей, носа и глаз у тяжелобольных?
8. Какие меры необходимо принять при появлении пролежней у тяжелобольных?

**Итоговый контроль** осуществляется путем выполнения студентами друг на друга или фантомах изученных навыков под контролем и при коррекции преподавателя.

### ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

1. Что способствует распространению нозокомиальных инфекций?
  - а) нарушение правил асептики и антисептики в больнице;
  - б) появление в отделении клопов и тараканов;
  - в) появление в отделении больных с педикулезом.

2. Какие дезинфицирующие растворы используют для влажной уборки?
  - а) 0,5% раствор хлорной извести;
  - б) 10% раствор хлорной извести;
  - в) 1% раствор хлорамина;
  - г) 3% раствор перекиси водорода;
  - д) раствор марганцевокислого калия.
3. Как часто следует проводить влажную уборку палат?
  - а) ежедневно;
  - б) по мере необходимости;
  - в) по мере необходимости, но не реже двух раз в день.
4. Что способствует появлению тараканов в отделениях больницы?
  - а) несвоевременное удаление пищевых отходов и плохая уборка помещений пищеблока;
  - б) щели в стенах и плинтусах;
  - в) внутрибольничные инфекции;
  - г) недостаточная санитарная обработка больных.
5. С какой целью больным с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, страдающим тяжелой одышкой, рекомендуют принимать в постели полусидячее положение?
  - а) в таком положении удобнее кормить;
  - б) уменьшается застой крови в малом круге кровообращения;
  - в) уменьшается опасность возникновения пролежней.
6. В чем заключается основное назначение функциональной кровати?
  - а) позволяет придать больному наиболее выгодное и удобное для него положение;
  - б) ее можно легко и быстро передвигать;
  - в) облегчает медперсоналу выполнение их функций по лечению и уходу
7. Как часто следует проводить смену нательного и постельного белья?
  - а) 1 раз в 10 дней;
  - б) еженедельно, после принятия ванны или душа;
  - в) по мере его загрязнения, но не реже 1 раза в 10 дней.
8. Могут ли возникать пролежни при вынужденном сидячем положении больных?
  - а) не могут, поскольку пролежни образуются только при положении больного на спине, на животе или на боку;
  - б) могут, в области седалищных бугров;
  - в) не могут, поскольку при сидячем положении между костными выступами и матрацем остается большой слой подкожно-жировой клетчатки и мышечной ткани.
9. Почему подкладной круг нельзя надувать слишком сильно?
  - а) он быстро выйдет из строя;
  - б) ему трудно будет придать в постели устойчивое положение
  - в) он должен изменять свою форму при движениях больного.
10. Что следует предпринять в начальной стадии образования пролежней?
  - а) усилить все профилактические мероприятия (содержание постели, смена положения больного, тщательный туалет кожи);
  - б) использовать различные биологически активные мази;

- в) провести хирургическое лечение;
- г) назначить физиопроцедуры на пораженную область (УВЧ, УФО)
- д) обработать пораженные участки 1 % раствором бриллиантового зеленого, крепким раствором марганцовокислого калия, 5—10% раствором йода.

11. У тяжелобольного отмечаются повышенная ломкость и легкое выпадение волос. Нужно ли ему расчесывать волосы?

- а) обязательно и как можно чаще;
- б) стараться не расчесывать волосы вообще;
- в) расчесывать как обычно, но использовать редкий гребень.

12. У больного с воспалением легких, получающего пенициллин, появились белые налеты на слизистой оболочке полости рта. Что нужно предпринять?

- а) усилить уход за полостью рта;
- б) взять мазок со слизистой оболочки полости рта для бактериологического исследования;
- в) рекомендовать больному более часто чистить зубы;
- г) рекомендовать больному снять зубные протезы;
- д) назначить противогрибковые препараты (например, нистатин).

13. Почему нецелесообразно закапывать в глаза более 1—2 капель лекарственных растворов?

- а) глазные капли содержат сильнодействующие вещества;
- б) в конъюнктивной полости не удерживается больше 1 капли раствора;
- в) большое количество жидкости неблагоприятно отражается на состоянии конъюнктивы.

14. Нужно ли при носовом кровотечении рекомендовать больному запрокидывать голову назад?

- а) да, поскольку при этом быстрее остановится кровотечение;
- б) следует рекомендовать только при очень сильном носовом кровотечении;
- в) не нужно, так как кровотечение не остановится; кровь будет стекать по задней стенке носоглотки, что затрудняет правильную оценку динамики кровотечения.

## **ТЕМА 5: ПИТАНИЕ БОЛЬНЫХ.**

**Воспитательная цель:** научить студентов тактичному отношению к больным при проведении уборки палат, подсобных помещений, при кормлении тяжелобольных.

**Оснащение занятия:** поильники, зонды для лечебного питания, микроклизмы, медицинский инвентарь терапевтического отделения, стенды, таблицы по теме.

### ***Студент должен знать:***

1. Устройство и оборудование палат.
2. Общий и санитарный режим терапевтического отделения.
3. Внутренний распорядок. Организацию посещения больных.
4. Виды лечебного питания.
5. Искусственное питание больных: при помощи зондов, через фистулу желудка, парентерально.
6. Организацию работы поста медицинской сестры.

### ***Студент должен уметь:***

1. Проводить влажную уборку палат с приготовлением 0,5 и 1%-ного р-ра хлорной извести.
2. Контролировать санитарное состояние тумбочек.

3. Осуществлять кормление тяжелобольных и дачу питья из поильника.

### **План и организационная структура занятия.**

1. Приветствие.
2. Роль посещаемости занятия студентами.
3. Вступительное слово преподавателя. Целевая установка.
4. Задание на дом.
5. Контроль и коррекция исходного уровня знаний:

1. Цели и задачи диетотерапии.

Диетология—учение о рациональном питании здорового и больного человека.

2. Основные принципы лечебного питания.
3. Виды лечебного питания.
4. Характеристика диетических столов.
5. Организация питания.
6. Раздача пищи больным.
7. Контроль за посещением больных и передачами.  
Контроль за санитарным состоянием тумбочек.
8. Кормление тяжелобольных.
9. Виды кормления больных: а) активное  
б) пассивное  
в) искусственное
10. Искусственное питание. Показания к его применению.  
Виды: а) энтеральное (зондовое) б) парентеральное
11. Способы искусственного кормления больных:  
а) через зонд  
б) через фистулу желудка  
в) питательная клизма  
г) в/в введение лекарственных веществ  
д) п/к введение лекарственных веществ
12. Кормление больных с помощью питательных клизм.

6. Знакомство с терапевтическим отделением, раздаточной пищи.

7. Самостоятельная работа в палатах.

### **Вопросы для контроля исходного уровня знаний**

1. Назовите виды кормления больных.

*Ответ:* 1. Активное

2. Пассивное.

3. Искусственное.

2. Назовите способы искусственного кормления больных.

*Ответ:* 1. Через зонд.

2. Питательная клизма.

3. Через фистулу желудка.

4. В/в введение лекарственных веществ.

5. П/к введение лекарственных веществ.

3. Сколько существует лечебных столов? *Ответ:* 15 столов.

4. Какой стол назначается:

а) при болезнях сердечно-сосудистой системы?

- б) при болезнях печени?
- в) при заболеваниях желудка?
- г) при болезнях почек?

*Ответ:* 1. 10 стол (диета 10)  
2. 5 стол.  
3. 1 стол.  
4. 7 стол.

## **ПИТАНИЕ БОЛЬНЫХ**

Рациональное питание больного является одним из важнейших условий правильного и эффективного ухода и имеет непосредственное лечебное значение.

Диетология — учение о рациональном питании здорового и больного человека. Диета определяет режим питания, состав и количество пищи. Диетотерапия имеет целью восстановить нарушения в обмене веществ, воздействовать на болезненный процесс, исключить продукты, вредно влияющие на больные органы, и всем этим улучшить состояние больных.

Важным элементом питания является режим, под которым следует понимать соблюдение диетических предписаний (столов), промежутков между отдельными приемами пищи; имеют значение также объем порций, вкусовые и физические свойства пищи. Температура горячих блюд должна быть около 60°C, а холодных 10—15°C.

Не следует забывать о значении аппетита и всего того, что ему способствует. Немаловажное значение имеет эстетическое оформление блюд, сервировка стола, а также создание спокойной обстановки во время приема пищи. Столы в столовой должны быть рассчитаны на 2—4 человека, причем объединяют больных, находящихся на одной диете.

Для различных категорий больных в нашей стране Институтом питания АМН разработано 15 основных диет, называемых также столами. К каждой диете (лечебный стол) имеются лечебные показания, которые учитывает лечащий врач.

### **ДИЕТА № 1а**

**ПОКАЗАНИЕ:** язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в период резкого обострения (в первые 8—10 дней обострения); острый гастрит и обострение хронического гастрита в первые 2 дня.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** резкое ограничение химических и механических раздражителей слизистой оболочки рецепторного аппарата верхнего отдела желудочно-кишечного тракта; веществ, длительно задерживающихся в желудке, стимуляторов желудочной секреции. Прием пищи дробный 6—7 раз в сутки, поваренной соли до 8 г в сутки.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** слизистые супы из круп (овсяная, перловая, рисовая, манная) с добавлением яично-молочной смеси, сливок, сливочного масла. Мясные и рыбные паровые суфле, пюре из нежирных сортов мяса, птица и рыба без фасций, сухожилий, кожи. Протертые каши из овсяной, манной, рисовой, гречневой круп с добавлением молока или сливок. Яйца всмятку, паровые омлеты, блюда из взбитых яичных белков. Кисели и желе из сладких сортов ягод и фруктов, сахар, мед, сладкие фрукты и ягодные соки пополам с водой и сахаром. Молоко цельное, сгущенное, сливки, свежеприготовленный пресный творог. Чай с молоком некрепкий, отвар шиповника с сахаром. Масло сливочное и оливковое добавляются в готовые блюда.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** блюда и гарниры из овощей, грибы, хлеб и хлебобулочные изделия, молочно-кислые продукты, пряности, закуски, кофе.

### **ДИЕТА № 1б**

**ПОКАЗАНИЯ:** обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (10—20-й день заболевания), острый гастрит (2—3-й день).

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** умеренное по сравнению со столом 1а механическое, химическое и термическое щажение. Прием пищи дробный 6—7 раз, поваренной соли до 8—10 г в сутки

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** к продуктам диеты 1а добавляют сухари из белого хлеба высшего сорта, тонко нарезанные и неподрумяненные; нежирные сорта мяса, птицы и рыбы без сухожилий и кожи, рубленные парового приготовления или отварные в воде фрикадельки, кнели и др.

### **ДИЕТА № 1**

**ПОКАЗАНИЯ:** язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в период обострения без Выраженных симптомов «раздраженного желудка»; хронический гастрит с сохраненной секрецией в период обострения.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** умеренное механическое, химическое щажение слизистой оболочки и рецепторного аппарата желудочно-кишечного тракта, ограничение стимуляторов желудочной секреции и веществ, длительно задерживающихся в желудке. Прием пищи 5—6 раз, поваренной соли до 8—10 г в сутки.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** хлеб пшеничный вчерашний, сухой бисквит. Супы на слизистом отваре с добавлением протертых вареных овощей и круп, яично-молочной смеси, сливок. Нежирные сорта рыбы, мяса и птицы в основном рубленные, парового приготовления или отваренные в воде. Овощи в вареном и протертом виде (пюре, паровые суфле). Протертые каши (кроме пшеничной) с добавлением молока или сливок, протертые паровые пудинги, отварная вермишель. Яйца всмятку, паровые омлеты, блюда из взбитых яичных белков (снежки, меренги). Кисели, желе, муссы, протертые компоты из сладких сортов ягод и фруктов, яблочный мармелад. Молоко цельное, сгущенное, сливки, свежая сметана, свежий нежирный творог. Чай некрепкий с молоком или сливками, отвар шиповника с сахаром. Масло сливочное и растительное (оливковое, подсолнечное).

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** капуста белокочанная, репа, редька, брюква, редис, щавель, шпинат, лук, чеснок, грибы, бобовые, пряности и кофе.

### **ДИЕТА №2**

**ПОКАЗАНИЯ:** острые гастриты, энтериты и колиты в период реконвалесценции как переход к рациональному питанию; хронические гастриты с секреторной недостаточностью, энтериты, колиты в период стойкой ремиссии.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** диета физиологическая полноценная с исключением продуктов и блюд, являющихся нагрузочными для желудочно-кишечного тракта, долго задерживающихся в желудке, трудно перевариваемых, но способствующая повышению желудочной секреции. Прием пищи дробный 4—5 раз в сутки, поваренной соли до 15 г в сутки.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** хлеб пшеничный вчерашний, 1-2 раза в неделю ограниченное количество несдобных булочек или печеных пирогов. Супы на обезжиренном мясном и рыбном бульоне с различными крупами (кроме пшена) вермишелью, овощами. Нежирные сорта мяса и птицы, отваренные куском или рубленные, жареные без панировки. Рыба нежирная куском рубленая, отварная, запеченная, жареная без панировки. Овощи вареные, тушеные и запеченные кусочками, в виде пюре, овощные запеканки. Рассыпчатые каши (кроме пшенной и перловой) на воде с добавлением молока.

Яйца всмятку, паровые, запеченные и жареные омлеты, блюда из взбитых яичных белков. Кисели, компоты, желе, муссы из сладких сортов ягод и фруктов, в сыром виде сладкие сорта ягод и фруктов (клубника и земляника), печеные яблоки, мармелад, сахар. Молоко пресное только в блюдах, кисломолочные продукты (ацидофиллин, кефир), творог свежий, некислый сырой и запеченный, сметана свежая не более 15 г. на блюдо. Зелень укропа, петрушки, корица, гвоздика, ваниль, в небольших количествах лавровый лист, душистый перец, соусы мясные, рыбные, сметанные и на овощном отваре. Чай, кофе с молоком или сливками, черный кофе, отвар шиповника, черной смородины. Масло сливочное и подсолнечное.

**ЗАПРЕЩАЮТСЯ:** бобовые и грибы.

### **ДИЕТА № 3**

**ПОКАЗАНИЯ:** хронические заболевания кишечника с преобладанием запоров в период не-резкого обострения и ремиссии.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** увеличение в диете продуктов, усиливающих моторную функцию. Прием пищи 3 раза, поваренной соли до 12—15 г в сут.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** хлеб пшеничный из муки грубого помола или с добавлением пшеничных отрубей, при хорошей переносимости разрешается черный хлеб (столовый, орловский, ржаной). Супы на некрепком обезжиренном мясном, рыбном бульоне, овощном наваре (преимущественно с овощами). Мясо нежирных сортов — говядина, телятина, курица и т. д. Нежирная рыба (судак, лещ, навага, треска, карп, щука) отварная, паровая, заливная, куском, иногда в рубленном виде. Разнообразные овощи: сырые и вареные на гарниры, в виде салатов, овощных запеканок (свекла, морковь, помидоры, тыква и др.). Каши рассыпчатые (гречневая, перловая). Яйца всмятку или в виде паровых омлетов, не более 2 штук в день. Свежие, спелые, сладкие фрукты и ягоды сырые и в блюдах в повышенном количестве. Молоко в блюдах и к чаю. Ацидофилин, кефир, ряженка, простокваша и др. Сыр неострый. Чай, отвар шиповника, соки фруктовые сладкие (особенно сливовый, абрикосовый), овощные (томатный, морковный и др.). Масло сливочное и оливковое в блюдах.

**ЗАПРЕЩАЮТСЯ:** овощи, богатые эфирными маслами (репа, редька, лук, чеснок, редис, а также грибы.)

#### **ДИЕТА № 4**

**ПОКАЗАНИЯ:** острые и хронические заболевания кишечника в период профузных поносов и резко выраженных диспептических явлений.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** резкое ограничение механических и химических раздражителей слизистой оболочки и рецепторного аппарата желудочно-кишечного тракта с исключением продуктов и блюд, усиливающих моторную функцию кишечника. Прием пищи дробный 5-6 раз, поваренной соли 8—10 г в сутки.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** сухари из высших сортов белого хлеба, тонко нарезанные. Супы на слабом обезжиренном мясном или рыбном бульоне с добавлением слизистых отваров, паровых или сваренных в воде мясных или рыбных кнелей, фрикаделей, яичных хлопьев. Паровые или сваренные в воде мясные и рыбные котлеты, кнели, фрикадели, суфле из отварного мяса или рыбы. Мясо нежирное в рубленном виде, вареное или паровое, Птица и рыба нежирная в натуральном виде или рубленая, вареная или паровая. Протертые каши на воде или обезжиренном мясном бульоне (рисовая овсяная, гречневая, манная). Яиц (при хорошей переносимости) не более 2 штук в день в виде паровых омлетов. Кисели, желе из черники, черемухи, спелых груш и других ягод и фруктов, богатых дубильными веществами. Чай натуральный, кофе черный, какао на воде, отвар шиповника, черники, черемухи.

**ОГРАНИЧИВАЮТСЯ:** сахар до 40 г, масло сливочное 40 —50 г, сливки.

**ЗАПРЕЩАЮТСЯ:** макаронные изделия, молоко, растительная клетчатка, соусы, пряности, копчености, закуски, соленья, бобовые.

#### **ДИЕТА № 5**

**ПОКАЗАНИЯ:** хронические гепатиты с доброкачественным и прогрессирующим течением и в стадии компенсации; хронические холециститы в период обострения и ремиссии, желчно-каменная болезнь. Острые гепатиты и холециститы в период выздоровления.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** максимальное щажение печени. Исключаются сильные стимуляторы секреции желудка и поджелудочной железы (экстрактивные вещества продукты, богатые эфирными маслами), жареные блюда, содержащие продукты неполного расщепления жира (акролеины и альдегиды), тугоплавкие жиры, продукты, богатые холестерином, пуринами.

Повышенное содержание углеводов. Прием пищи дробный 5-6 раз в сутки, поваренной соли 8—10 г. в сутки.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** хлеб вчерашний пшеничный и ржаной, сухарики,

сухой бисквит. Супы на овощном отваре с различными крупами и овощами, молочные, фруктовые. Нежирные сорта мяса и птицы — отваренные, запеченные после отваривания. Рыба нежирная отварная или паровая, куском и рубленая. Овощи и зелень в сыром, отваренном и печеном виде (салаты, винегреты), некислая квашеная капуста. Блюда из яичных белков, (паровые и запеченные белковые омлеты, снежки, меренги). Различные сладкие сорта ягод и фруктов, свежие и сушеные, в натуральном виде и в блюдах. Сахар, мед, мармелад, зефир, ирис, варенье, пастила. Молоко пресное в натуральном виде и в блюдах, кисломолочные напитки, творог свежий, сыр. Яйца в блюдах. Чай и кофе некрепкие с молоком и без молока; фруктовые, ягодные, овощные соки, отвар шиповника. Масло сливочное и растительное (не жарить, добавлять в готовые блюда).

**ЗАПРЕЩАЮТСЯ:** репа, редька, редис, щавель, шпинат, лук, чеснок, грибы, пряности, какао.

### **ДИЕТА № 5а**

**ПОКАЗАНИЯ:** острые гепатиты и холециститы, обострения хронических гепатитов, холециститов и желчнокаменной болезни с сопутствующими заболеваниями желудка и кишечника. Острый и хронический панкреатит.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** то же, что и при диете № 5, но с механическим и химическим щажением желудка и кишечника.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** хлеб пшеничный вчерашний, сухой бисквит. Супы на слизистом отваре с протертыми крупами и овощами с добавлением яично-молочной смеси и сливочного масла или на овощном отваре с хорошо разваренными крупами (рис, манная крупа) и мелко нашинкованными овощами (картофель, морковь, кабачки и т. д.), вермишелью.

Котлеты мясные паровые, суфле мясное. Рыба нежирная отварная, паровое суфле из нее. Овощи отварные, паровые, протертые. Различные каши (кроме пшенной и перловой) на воде и с добавлением „молока. Белковые омлеты паровые и запеченные, снежки, меренги. Кисели и протертые компоты, желе, муссы. Суфле из свежих и сухих сладкие сортов ягод и фруктов, сахар, мед, печеные яблоки и груши. Молоко только в блюдах, молочно-кислые продукты и творог свежий. Чай и кофе с молоком, отвар шиповника, соки фруктовые и ягодные из сладких сортов ягод и фруктов пополам с горячей водой. Масло сливочное и растительное только в блюдах.

**ЗАПРЕЩАЮТСЯ:** закуски, пряности, капуста, репа, редиска, щавель, шпинат, какао.

### **ДИЕТА № 6**

**ПОКАЗАНИЯ:** подагра, мочекислый диатез, оксалурия.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** ограничение продуктов богатых пуринами, щавелевой кислотой, кальцием, ограничение белков, жиров, углеводов. Прием пищи 3-4 раза, поваренной соли до 6-8 г.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** нежирные говядина, баранина, свинина, рыба. Молоко, молочные и молочнокислые продукты, яйца не ограничиваются. Рекомендуется картофель, рис, макароны, блюда из круп, морковь, салат, дыня, огурцы, капуста, лук, томаты, фрукты (виноград, слива, вишня, груша, персики и т. д.), ягоды.

**ОГРАНИЧИВАЮТ:** зеленый горошек, бобы, чечевица, щавель, шпинат, салат, ревень, редис, грибы.

**ЗАПРЕЩАЮТСЯ:** потроха (печень, почки, легкие, мозги), мясной навар, мясо молодых животных (баранина, телятина, цыплята, поросята), чай, кофе, какао, шоколад, острые сыры, консервы, колбасы.

### **ДИЕТА № 7**

**ПОКАЗАНИЯ:** острый нефрит, в период реконвалесценции, хронический нефрит с незначительными изменениями в осадке мочи.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** ограничения белка и поваренной соли до 3—5 г; жидкости —

до 800 мл — 1 л; экстрактивных веществ, острых приправ.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** хлеб белый и отрубной без соли, супы вегетарианские без соли с овощами и крупами. Нежирные сорта мяса и птицы. Рыба нежирная куском, рубленая, протертая, вареная. Овощи в натуральном, отварном виде, винегреты, салаты без соли. Крупы и макаронные изделия в виде каш, пудингов. Яйцо — одно в день. Фрукты и ягоды в любом виде, мед, сахар, варенье. Молоко и молочные продукты, творог. Масло сливочное и растительное.

**ОГРАНИЧИВАЮТ:** сливки, сметану.

**ЗАПРЕЩАЮТСЯ:** бобовые.

#### **ДИЕТА № 7а**

**ПОКАЗАНИЯ:** острый нефрит, обострение хронического нефрита с выраженными изменениями в моче.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** ограничение соли до 1-2 г и жидкости до 600—800 мл, белка, максимальная витаминизация диеты за счет введения фруктовых и овощных соков и добавления витамина С.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** те же продукты, что и при диете № 7, но мясо и рыбу ограничивают до 50 г в день.

**ЗАПРЕЩАЮТСЯ:** супы.

#### **ДИЕТА № 8**

**ПОКАЗАНИЯ:** ожирение.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** ограничение энергетической ценности на 20—50% (в зависимости от степени ожирения и физической нагрузки) главным образом за счет углеводов и жиров при увеличении количества белка. Ограничение поваренной соли до 3—5 г и жидкости до 1 л. Прием пищи 5-6 раз.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** хлеб ржаной простой вчерашний — 100—150 г. Супы вегетарианские с овощами и крупами, мясные, рыбные. Мясо, рыба, с растительным маслом, гречневая каша. Молоко и молочнокислые продукты (обезжиренные). Фрукты и ягоды в сыром виде и соки из них. Чай и кофе.

**ОГРАНИЧИВАЮТ:** сливочное масло, сметану, картофель.

**ЗАПРЕЩАЮТСЯ:** вкусовые приправы.

#### **ДИЕТА № 9**

**ПОКАЗАНИЯ:** сахарный диабет.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** диета с исключением водорастворимых углеводов, ограничением животных жиров. Диета способствует устранению нарушений в обмене веществ, вызванных недостаточным количеством в организме инсулина. Прием пищи 4-5 раз, поваренной соли 12 г в сутки.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** хлеб ржаной простой формовой, печенье на ксилите. Супы на овощном отваре с овощами и крупами. Каши гречневая и овсяная. Картофель, кабачки, огурцы и т. д. Яиц не более 2 штук в день. Нежирные сорта мяса, птицы, рыбы.. Компот на ксилите, соки фруктовые и овощные, фрукты и ягоды (чернослив, абрикосы, арбузы, клубника, малина). Молоко цельное, сметана в блюдах. Масло сливочное в блюдах, подсолнечное и оливковое масло. Сладости до 30—50 г в сутки (сахар заменяют сорбитом или лучше ксилитом).

**ОГРАНИЧИВАЮТ:** бобовые, крупяные блюда, макароны.

#### **ДИЕТА № 10**

**ПОКАЗАНИЯ:** обострение сердечно-сосудистых заболеваний с нарушением кровообращения 1-НА степени (ревматизм, в активной фазе, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца и др.), заболевания почек и мочевыводящих путей без нарушения азотовыделительной функции почек.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** умеренное ограничение белков, жиров и углеводов в услови-

ях режима с ограниченной подвижностью. Ограничение приема поваренной соли до 4—7 г (при норме для здорового организма 12—15 г.), жидкости до 1-1,2 л, а при отеках — 0,8 л.  
**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** хлеб серый грубого помола, сухари. Супы крупяные, молочные, вегетарианские, борщи, нежирный мясной бульон 1 раз в неделю. Нежирные сорта мяса; птицы и рыбы в отварном и запеченном виде. Овсяная и гречневая каши, пудинги и запеканки. Белковый омлет. Овощные винегреты и салаты (кроме щавеля и грибов). Фрукты, ягоды, соки. Жиров в сутки до 50 г, из них 50% растительных. Сахара до 40 г в день. Некрепкий чай.

**ОГРАНИЧИВАЮТ:** крепкий чай, кофе, какао, редьку, редис, чеснок, репчатый лук, бобовые.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** мясо, рыба, хлебные и крупяные продукты.

**ОГРАНИЧИВАЮТ:** молоко и молочные продукты, овощи, острые закуски, пряности и др.

**ЗАПРЕЩАЮТСЯ:** жирные блюда из мяса, рыбы, сдобное тесто, мозги, почки, печень, ливерная колбаса, соленые закуски, консервы, алкоголь, икра.

### **ДИЕТА № 11**

**ПОКАЗАНИЯ:** туберкулез легких, истощение и пониженная реактивность организма, в период реконвалесценции, после инфекционных заболеваний, анемия, различные нагноительные процессы. Прием пищи 5 раз, поваренной соли до 12—16 г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** диета с повышенной энергетической ценностью, увеличением животных белков, липотропных веществ, кальция, фосфора и витаминов.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** самые разнообразные продукты. Необходимо чтобы не менее половины белка поступало из мяса, рыбы, творога, молока, яиц.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** мясо птицы (утки и гуся).

### **ДИЕТА № 13**

**ПОКАЗАНИЯ:** острые инфекционные заболевания, послеоперационный период (кроме полостных операций).

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** ограничение белков, жиров, углеводов, химических и механических раздражителей слизистой оболочки и рецепторного аппарата желудочно-кишечного тракта. Пища преимущественно жидкая с ограничением растительной клетчатки, молока, закусок. Прием пищи 6—8 раз в зависимости от состояния больного, малыми порциями, поваренной соли до 8 г.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** хлеб белый и сухари. Мясной бульон, мясное суфле. Суп-пюре из мяса на слизистом отваре. Яйца всмятку, омлет. Каши протертые. Фруктовые, ягодные соки, морсы, кисели. Масло сливочное.

### **ДИЕТА № 14**

**ПОКАЗАНИЯ:** фосфатурия с образованием камней.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** содержание белков, жиров, углеводов, в пределах физиологических норм потребности. В рацион включают продукты кислотной ориентации и резко ограничивают продукты щелочной ориентации и богатые кальцием; ограничивают пищевые вещества, возбуждающие нервную систему. Прием пищи 4 раза, поваренной соли до 15 г.

### **ДИЕТА № 15**

**ПОКАЗАНИЯ:** все заболевания при отсутствии показаний к назначению специальной диеты.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** физиологически полноценная диета с удвоенным количеством витаминов и исключением жирных мясных блюд. Прием пищи 4-5 раз, поваренной соли до 12—15 г.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** хлеб белый и ржаной. Самые различные супы (молочные на обезжиренном бульоне с крупами, овощами, вермишелью) Нежирные сорта мяса, птицы. Рыба всякая. Яйца и блюда из них. Различные крупы и макаронные изделия. Овощи и фрукты разные. Молоко и молочные продукты. Соусы и пряности разные. Чай, кофе, какао,

фруктово-ягодные соки. Масло сливочное и растительное.

### ДИЕТА № 16

**ПОКАЗАНИЯ:** назначается на 2-3 дня после операций на желудочно-кишечном тракте; на легких, средостении, сердце — в 1-й день, при лихорадочных, полусознательных состояниях (черепно-мозговая травма).

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:** диета малокалорийная, резко ограничивают содержание белков, жира, поваренной соли. Диета включает только жидкие и желеобразные блюда. Прием пищи через каждые 2 ч., круглосуточно, поваренной соли 1,5—3 г.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ БЛЮД:** чай с сахаром, фруктовые и ягодные кисели. Желе; отвар шиповника с сахаром, рисовый отвар, некрепкий бульон, различные соки, разведенные сладкой водой.

Больные, особенно пожилого возраста, могут страдать нередко сочетанием различных заболеваний, например язвенной болезни и хронического холецистита, цирроза печени и сахарного диабета. В таких случаях пациентам следует подбирать индивидуальные диеты (столы), согласуя их состав с диетврачом больницы и используя для этого продукты, имеющиеся на пищеблоке.

Некоторым больным с целью нормализации тех или иных нарушений обмена веществ (например, жирового обмена, обмена мочевой кислоты и др.) рекомендуют так называемые разгрузочные дни, назначаемые обычно 1—2 раза в неделю. Пищевой рацион во время таких разгрузочных дней включает в себя, как правило, какой-либо один вид продуктов (фрукты, творог, молоко и т. д.) и характеризуется чаще всего сниженной калорийностью. Например, при гипертонической болезни, атеросклерозе, ожирении применяют творожные (400—600 г творога и 2 стакана молока или кефира в день) или яблочные (1—1,5 кг яблок в сутки) разгрузочные дни, причем весь объем пищи распределяется равномерными порциями на 5—6 приемов. Полное голодание является весьма ответственной и далеко не безопасной мерой; оно может применяться лишь в условиях специализированных отделений и по строгим показаниям. Особенно недопустимо применять лечебное голодание самостоятельно, без постоянного контроля врача. Описаны случаи тяжелых осложнений, например профузных кровотечений из острых язв желудка и двенадцатиперстной кишки, возникавших на фоне длительного «лечебного» голодания, проводившегося самостоятельно, в домашних условиях.

В организации питания больных, находящихся в стационаре, принимают участие как медицинские работники, так и работники пищеблока.

Врач, проводящий обследование и лечение больного, назначает ему определенную диету, делая соответствующую отметку в истории болезни.

Палатная медицинская сестра составляет порционники (рис.), в которых указывает общее количество больных, получающих тот или иной стол лечебного питания.

Врач, проводящий обследование и лечение больного, назначает ему определенную диету, делая соответствующую отметку в истории болезни.

Палатная медицинская сестра составляет порционники (рис.), в которых указывает общее количество больных, получающих тот или иной стол лечебного питания.

На основании суммирования данных всех порционников на пищеблоке приготавливают нужное количество требуемых блюд.

Форма N 1-84

---

(наименование учреждения)

### Порционник

на питание больных \_\_\_\_\_ 200\_\_ год

1. Сведения о наличии больных по состоянию на \_\_\_\_\_ человек

\_\_\_\_\_ 200\_\_ год

Наименование палат (отделений) и норм питания	Число больных	В том числе по диетам									

Рис. Порционник.

Общее повседневное руководство питанием больных (как правило, в крупных стационарах) осуществляет врач-диетолог, который отвечает за правильное составление и применение лечебных диет. Врач-диетолог, кроме того, оказывает консультативную помощь врачам отделений, касающуюся наиболее оптимального выбора стола лечебного питания. Непосредственное руководство работой пищеблока (контроль качества продуктов, их закладки, приготовления пищи, доставки в отделения и т. д.) возлагается на диетсестру больницы. Раздачу готовой пищи производят только после снятия пробы дежурным врачом стационара.

### Контрольные вопросы.

1. Перечислите цели и задачи диетотерапии.
2. Дайте краткую характеристику диетических столов.
3. Как организуется раздача пищи больным?
4. Как осуществляется кормление тяжелобольных?
5. Перечислите виды искусственного питания, показания к его применению.
6. Каковы особенности диетотерапии больных, находящихся длительное время в постели.

### ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

1. Каким должно быть соотношение белков, жиров и углеводов в пищевом рационе больных?
  - а) 1:1:4;
  - б) содержание белков должно преобладать;
  - в) соотношение белков, жиров и углеводов должно определяться характером заболевания.
2. Рационально ли повышать энергетическую ценность пищевого рациона за счет увеличения в нем содержания белков?
  - а) да, поскольку 1 г белков дает организму 4,1 ккал;
  - б) нет, потому что 1 г белков дает значительно меньше энергии, чем 1 г жиров;
  - в) нет, поскольку белки преимущественно используются как пластический материал.
3. Какое значение для организма имеет включение в рацион питания пищевых волокон?
  - а) повышается энергетическая ценность пищи;
  - б) уменьшается калорийность пищевого рациона;
  - в) нормализуется функция органов пищеварения;
  - г) нормализуется деятельность кишечной микрофлоры;
  - д) увеличивается поступление в организм микроэлементов.
4. Какие рекомендации по составлению пищевого рациона Вы бы дали больному с недостаточностью кровообращения?
  - а) ограничение приема жидкости;

- б) уменьшение потребления поваренной соли;
- в) механическое щажение;
- г) уменьшение калорийности пищевого рациона.

**5.** Какими рекомендациями Вы бы воспользовались при составлении пищевого рациона больному язвенной болезнью?

- а) частое, дробное питание;
- б) ограничение приема жидкости;
- в) механическое и химическое щажение;
- г) уменьшение калорийности пищевого рациона;
- д) увеличение содержания белка в пищевом рационе;
- е) организация разгрузочных дней.

**6.** Какие рекомендации по составлению пищевого рациона Вы бы дали больному с хронической почечной недостаточностью?

- а) уменьшение потребляемой жидкости;
- б) увеличение потребляемой жидкости;
- в) уменьшение содержания белка в пищевом рационе;
- г) увеличение содержания белка в пищевом рационе.

**7.** Перечислите функции врача-диетолога при организации питания больных:

- а) составление порционников;
- б) контроль меню-раскладки;
- в) снятие пробы;
- г) консультативная помощь врачам отделений в вопросах лечебного питания;
- д) контроль правильности составления и применения лечебных диет.

**8.** Каковы функции диетсестры при организации питания больных?

- а) составление порционников;
- б) снятие пробы;
- в) осуществление контроля за качеством продуктов и их закладкой;
- г) контроль доставки готовой пищи в отделения.

**9.** В каких случаях применяют искусственное питание больных через назогастральный зонд?

- а) при ожогах, неоперабельных опухолях пищевода и глотки;
- б) после операций на пищеводе;
- в) при нарушении глотания;
- г) при переломах челюстей;
- д) при бессознательном состоянии.

**10.** В каких случаях применяется искусственное питание больных через гастростому?

- а) при расстройствах глотания после нарушений мозгового кровообращения
- б) после операций на пищеводе;
- в) при неоперабельных опухолях пищевода;
- г) при травмах челюстей;
- д) в случаях отказа от еды при психических заболеваниях.

**12.** Что представляет собой парентеральное питание?

- а) питание, которое осуществляется искусственным путем;
- б) введение с целью питания смесей определенного состава;
- в) введение с целью питания различных веществ, минуя желудочно-кишечный тракт.

**ТЕМА 6:           ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА И ЕЕ ИЗМЕРЕНИЕ.**

**Воспитательная цель:** научить студентов соблюдать принципы медицинской этики деонтологии при термометрии, обучить студентов технике измерения температуры тела, ее графической записи в температурном листе, научить студентов дифференцировать типы лихорадки и оказывать экстренную помощь лихорадящим больным.

**Оснащение занятия:** набор медицинских термометров, температурные листы, стенды, таблицы по теме.

***Студент должен знать:***

1. Хранение термометров и их дезинфекция.
2. Основные способы измерения температуры. Необходимые мероприятия, обеспечивающие правильное измерение температуры.
3. Время измерения. Регистрация результатов измерения температуры
4. Возрастные особенности температурных реакций.
5. Уход за лихорадящими больными.

***Студент должен уметь:***

1. Измерить температуру тела.
2. Регистрировать результаты измерения в температурном листе.
3. Ухаживать за лихорадящими больными в зависимости от периода лихорадки.

**План и организационная структура занятия.**

1. Приветствие.
2. Роль посещаемости занятия студентами.
3. Вступительное слово преподавателя. Целевая установка.
4. Задание на дом.
5. Контроль и коррекция исходного уровня знаний:
  1. Кто впервые предложил медицинский термометр.
  2. Назовите виды термометров, которые используются при измерении температуры тела у человека.
  3. Хранение термометров и их дезинфекция.
  4. Термометрия. От каких процессов зависит температура тела у человека.
  5. Основные способы измерения температуры. Необходимые мероприятия, обеспечивающие правильное измерение температуры.
  6. Техника измерения температуры тела.
  7. Техника измерения температуры тела у истощенных и тяжелобольных.
  8. Регистрация результатов измерения температуры в температурном листе.
  9. Возрастные особенности температурных реакций.
  10. Лихорадка, типы лихорадок по высоте температуры, по длительности, по характеру колебаний температуры.
  11. Виды лихорадок в графическом изображении.
6. Клинический разбор больных с различными видами лихорадки.
7. Самостоятельная работа студентов в отделении с больными.
8. Обсуждение результатов самостоятельной работы.
9. Контроль и коррекция конечного уровня усвоения учебного материала (решение ситуационных задач).

**Тесты-задания для контроля исходного уровня знаний.**

1. Какие существуют методы измерения температуры тела?

*Ответ:* Температура тела может измеряться ртутным медицинским термометром со шкалой Цельсия, электротермометром, термометром на основе жидких кристаллов.

2. Почему медицинский термометр называется максимальным?

*Ответ:* Медицинский термометр называется максимальным потому, что ртутный столбик при измерении температуры не падает после охлаждения.

3. Как; следует хранить медицинский термометр?

*Ответ:* Медицинский термометр хранится в стакане, на дно которого кладется вата, наливается дезинфицирующий раствор (0,5 %-ный раствор хлорамина).

4. Какова техника измерения температуры тела?

*Ответ:* 1. Перед измерением температуры тела термометр тщательно вытереть, встряхнуть до установления уровня ртути ниже 35° С.

2. Подмышечную впадину вытереть сухим полотенцем.

3. Термометр поместить так, чтобы ртутный резервуар со всех сторон соприкасался с телом.

4. Продолжительность измерения 15 минут.

5. Занести показания в температурный лист.

5. Сколько раз и в какое время суток измеряется температура тела в стационаре?

*Ответ:* В стационаре температура тела измеряется два раза: утром в 8 часов и в 16—18 часов вечера.

6. Как рисуется температурная кривая?

*Ответ:* Температурная кривая получается при соединении точек утренней и вечерней температуры прямыми линиями в течение времени наблюдения.

7. Какая температура считается нормальной утром и вечером?

*Ответ:* Нормальная температура тела колеблется в пределах: утром от 36 до 36,4°, вечером от 36,6 до 37°.

8. В каких пределах может колебаться утренняя и вечерняя температура у здорового человека? *Ответ:* Утренняя и вечерняя температура колеблется в пределах градуса.

9. Как называется повышение температуры?

*Ответ:* Повышение температуры называется лихорадкой

10. Какие бывают варианты падения температуры?

*Ответ:* Различают два варианта падения температуры: 1 — кризис, 2 — лизис.

11. В каких частях тела можно измерять температуру?

*Ответ:* Температуру можно измерять: 1 — в подмышечных падинах,

2 — в паховых складках, 3 — в прямой кишке, 4 — полости рта.

12. На сколько выше температура в прямой кишке по сравнению с подмышечной впадиной?

*Ответ:* В прямой кишке температура по сравнению с подмышечной впадиной выше на 0,5—1°.

### В зависимости от дневных колебаний температуры различают следующие типы лихорадок:

1) **постоянная лихорадка (*febris continua*)**: температура обычно высокая, держится длительно, суточные колебания отмечаются в пределах 1°С, обычно в пределах 38—39 °С. Встречается при крупозной пневмонии, сыпном и брюшном тифах;

2) **лихорадка ремиттирующая (ослабляющая) (*febris remittens*)** с разницей температуры вечером и утром более 1 – 2 °С. Характерна для гнойных заболеваний;

3) **перемежающаяся, или интермиттирующая (*febris interremittens*)**, лихорадка: температура повышается до 39—40°С и выше с последующим быстрым (через несколько часов) падением до нормы или несколько ниже нормы. Колебания повторяются через каждые 1—2 или 3 дня. Этот тип лихорадки характерен для малярии;

**4) возвратная лихорадка (*febris recurrens*):** внезапный подъем температуры до 40°C и более сменяется ее падением через несколько дней до нормальной, которая держится в течение нескольких дней, а затем кривая температуры повторяется (от 2 до 5 приступов). Такой тип лихорадки характерен для возвратного тифа;

**5) волнообразная лихорадка (*febris undulans*):** наблюдается чередование постоянного нарастания температуры с постепенным ее падением до нормы и ниже нормы с последующим периодом без лихорадки. Затем наступает новое повышение с последующим снижением температуры. Отличительная черта волнообразной лихорадки от возвратной – постепенное нарастание температуры с постепенным ее падением. Такая температура встречается при лимфогранулематозе, бруцеллезе;

**6) лихорадка извращенная (обратный тип лихорадки) (*febris inversa*)** - характеризуется подъемом утренней температуры в большей степени, чем вечерней. Встречается при туберкулезе легких, сепсисе;

**7) неправильная лихорадка (*febris irregularis*):** неправильные суточные колебания температуры разнообразной величины и длительности. Такая температура встречается при ревматизме, дизентерии, гриппе и т. д.;

**8) лихорадка гектическая, или истощающая (*febris hectica*):** колебания температуры в течение суток от 2 до 5 °С с быстрым падением до нормы и ниже. Такое падение температуры сопровождается изнуряющей слабостью с обильным потоотделением. Наблюдается при тяжелых формах туберкулеза, сепсисе и лимфогранулематозе.

### **В течение большинства лихорадок различают 3 стадии:**

**1) Стадия нарастания температуры:** характеризуется преобладанием теплопродукции над теплоотдачей. Охлаждение поверхностного слоя кожи рефлекторно вызывает дрожь, а ощущение холода объясняется раздражением нервных окончаний кожи вследствие понижения ее температуры, вызванного спазмом поверхностных сосудов.

При повышении температуры обычно учащается дыхание и сердцебиение: при повышении ее на 1°C обычно учащается на 8—10 ударов, а дыхание на 4 дыхательных движений в минуту;

**2) Стадия постоянно повышенной температуры:** характеризуется повышенной продукцией тепла в сравнении с его отдачей;

**3) Стадия падения температуры:** характеризуется снижением продукции тепла и нарастанием его отдачи. Снижение температуры до нормальных значений может протекать различно. Постепенное снижение температуры до нормы в течение нескольких дней называют *литическим* или *лизисом*, резкое падение температуры — *критическим* или *кризисом*.

### **УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ ПРИ ЛИХОРАДКЕ.**

Лихорадящим больным необходим уход с учетом изменений температуры тела и состояния.

Быстрое повышение температуры тела (стадия нарастания температуры) характеризуется ознобом т. е. чувством холода и дрожью в мышцах, может беспокоить головная боль и ноющая боль во всем теле. В этот период необходимо создать больному покой, уложить его

в постель, хорошо укрыть, к ногам положить грелку. В зависимости от состояния больного рекомендуется в это время поить горячим чаем или кофе.

После озноба появляется ощущение жара во всем теле (стадия постоянно повышенной температуры), чем выше температура и более выражены ее колебания, тем больше истощается больной. Во время лихорадки в кровь всасываются токсические продукты, для выведения которых необходимо давать больным большое количество жидкости в виде фруктовых соков, морса, минеральной воды (предварительно бутылку следует подержать в открытом виде для удаления газов).

Чтобы повысить сопротивляемость организма, необходимо давать пищу, состоящую из высококалорийных и легкоусвояемых продуктов в жидком или полужидком виде, в состав рациона должны входить фруктовые и ягодные соки. Этим требованиям отвечает стол № 13. В связи со значительным снижением аппетита следует кормить больных 4—6 раз в сутки небольшими порциями. В рационе ограничивают поваренную соль, что приводит к усилению диуреза. При резкой головной боли на лоб кладут пузырь со льдом, холодный компресс, можно провести влажные обертывания.

При выраженной сухости полости рта и образовании трещин на губах обязательно протирание и орошение полости рта 2% раствором натрия гидрокарбоната, а также смазывание трещин вазелиновым маслом, 10% раствором буры в глицерине или детским кремом. Очень высокая температура тела может сопровождаться помрачением сознания, бредом, а иногда острыми явлениями возбуждения. Такие больные нуждаются в постоянном наблюдении медицинской сестры, требуется контроль за частотой пульса, дыхания и уровнем артериального давления.

У лихорадящих больных, длительно находящихся в постели, медицинская сестра должна осуществлять уход за кожей, проводить профилактику пролежней. При запорах, которые часто встречаются у лихорадящих больных, ставится очистительная клизма. Физиологические отправления тяжелобольные должны совершать в постели, поэтому необходимо, чтобы подкладные судна и мочеприемники вовремя подавались больному.

Период снижения температуры протекает по-разному. Температура может падать критически, т. е. быстро, с высоких цифр до низких (от 40 до 36°C). Критическое падение температуры с обильным потоотделением нередко сопровождается явлениями сердечно-сосудистой слабости (коллапс). При этом конечности становятся холодными на ощупь, появляется цианоз губ, кожа покрывается липким холодным потом, пульс становится нитевидным. Медицинская сестра обкладывает такого больного грелками, приподнимает на 30—40 см ножной конец кровати и убирает подушку из-под головы больного. При обильном потоотделении меняют постельное и нательное белье. В самом начале кризиса к больному вызывается врач и медицинская сестра экстренно выполняет его назначения. Если это необходимо, вводят вещества, повышающие артериальное давление — мезатон, кофеин, кордиамин, сульфокамфокаин.

У большинства больных температура снижается литически, т.е. постепенно, в течение нескольких дней. Как правило, при этом отмечается постепенное улучшение общего состояния больного.

*Запомните!* Постепенное снижение температуры до нормальных значений называется лизисом, резкое падение температуры — критическим. Критическое падение температуры может сопровождаться явлениями сердечно-сосудистой слабости.

### **Тесты-задания для контроля итогового уровня знаний.**

**1.** Регистрируется ли колебание температуры тела у здорового человека в утренние и вечерние часы?

*Ответ:* У здорового человека регистрируется колебание температуры в утренние и вечерние часы, но температура не превышает 37° С.

**2.** У людей какого возраста температура несколько выше, чем обычно?

*Ответ:* У детей.

3. Кто впервые предложил медицинский термометр и в каком году?  
*Ответ:* Медицинский термометр впервые был предложен Фаренгейтом в 1723 году.
4. От каких процессов зависит температура тела у человека и животных?  
*Ответ:* От процессов теплопродукции и теплоотдачи.
5. Чем объяснить суточные колебания температуры тела, происходящие в организме?  
*Ответ:* Это связано с окислительными процессами.
6. В каких областях человеческого тела измеряют температуру тела у детей?  
*Ответ:* В паховой складке.
7. Какие критерии используют в интерпретации лихорадочных кривых?  
*Ответ:* Лихорадочные повышения температуры тела разнообразны по высоте, длительности и характеру колебаний.
8. Какие три основных периода различают в течении лихорадки?  
*Ответ:* Первый — период постепенного повышения температуры, второй — период максимального повышения, третий — снижение температуры.
9. В каких случаях (заболеваниях, состояниях) снижается температура тела?  
*Ответ:* При сердечной недостаточности, при критическом падении температуры после лихорадки и при переохлаждениях.
10. Какие Вы знаете типы лихорадок по высоте температуры?  
*Ответ:* Субфебрильная (не выше 38° С),  
 умеренно-лихорадочная (38—39° С),  
 высоколихорадочная (39—40°С),  
 гиперпиретическая, чрезмерно высокая (выше 41° С).
11. Какие Вы знаете типы лихорадок по длительности?  
*Ответ:* Мимолетная (повышение температуры тела в течение нескольких часов),  
 острая ( в течение 15 дней),  
 подострая (от 15 до 45 дней),  
 хроническая (свыше 45 дней).
12. Какие типы лихорадок Вы знаете по характеру колебаний температуры?  
*Ответ:* Постоянная, ремитирующая, перемежающаяся, волнообразная, истощающая, извращенная.
13. Каков уход за больными в зависимости от периода лихорадки?  
*Ответ:* *Первый период* — теплые грелки к ногам, напоить больного теплым чаем, хорошо укрыть; следить за физиологическими отправлениями;  
*второй период* — больному давать высококалорийную и высокоусвояемую пищу в жидком виде 5—6 раз в сутки, обильное питье, следить за туалетом, полостью рта; следить за пульсом и АД;  
*третий период* — больного обложить грелками, дать крепкий чай или кофе, следить за кожей (профилактика пролежней), диурезом, стулом, протирают кожу камфорным спиртом.

### Темы рефератов (УИРС).

1. Основные виды лихорадки.
2. Классификация лихорадок по продолжительности.
3. Первая доврачебная помощь больным. При остром подъеме температуры.
4. Гипотермия, ее виды
5. Уход за больными с гиперпиретической лихорадкой.
6. Уход и оказание доврачебной помощи лихорадящим больным в различные периоды лихорадки.
7. Экстренная доврачебная помощь при критическом падении температуры тела.
8. Гипотермия, этиология и оказание доврачебной помощи.

### Вопросы для итогового контроля знаний.

1. Как правильно хранить медицинские термометры?

2. Какие требования необходимо соблюдать при измерении температуры тела?
3. Температурный лист и правильность его заполнения.
4. Какие бывают типы лихорадок?
5. В чем особенности ухода за лихорадящими больными?
6. Какие варианты снижения температуры у лихорадящих больных Вы знаете?
7. Каковы симптомы кризиса и в чем состоит неотложная помощь при явлениях сердечно-сосудистой слабости у больного?

### **ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ**

1. Какие состояния могут приводить к физиологическому повышению температуры тела?
  - а) мышечные усилия;
  - б) сон;
  - в) прием пищи;
  - г) эмоциональные нагрузки;
  - д) инфекционные, заболевания.
2. С какой целью перед измерением температуры рекомендуют досуха вытирать подмышечную впадину?
  - а) из гигиенических соображений;
  - б) чтобы термометр находился в более устойчивом положении;
  - в) чтобы не получить заниженных результатов измерения.
3. Температура тела, измеренная у больного в прямой кишке, составляет 37,1 °С. Как можно охарактеризовать такую температуру?
  - а) как нормальную температуру;
  - б) как умеренно высокую температуру;
  - в) как субфебрильную температуру.
4. Где в отделении должны храниться медицинские термометры?
  - а) в футлярах на посту медицинской сестры;
  - б) в банке на дно которой положена вата и добавлен дез. раствор;
  - в) у каждого больного;
5. Какие показатели отражены в температурном листе?
  - а) графическое изображение температурной кривой;
  - б) графическое изображение температурной кривой, кривых пульса, частоты дыхания, артериальное давление, масса тела, диурез, данные лабораторных исследований;
  - в) графическое изображение температурной кривой, кривых пульса, частоты дыхания, результаты врачебных обходов.
6. У больного в течение 2 нед утренняя температура сохраняется в пределах 36,0-36,5°С, вечерняя — 37,5-38,0°С. Какой тип лихорадки у больного?
  - а) послабляющая, ремиттирующая;
  - б) истощающая, гектическая;
  - в) извращенная, неправильная;
  - г) перемежающаяся.
7. Почему сейчас редко встречается постоянный тип лихорадки при крупозной пневмонии?
  - а) изменилась микрофлора, вызывающая заболевание;
  - б) изменилась реактивность организма больных;
  - в) с первых дней заболевания активно применяется антибактериальная терапия.

8. Как изменяются процессы терморегуляции в первой стадии повышения температуры?
- а) суживаются кровеносные сосуды кожи;
  - б) расширяются кровеносные сосуды кожи;
  - в) усиливается теплопродукция в скелетных мышцах;
  - г) усиливается потоотделение.
9. Как изменяются процессы терморегуляции в стадии падения температуры?
- а) усиливается теплопродукция в скелетных мышцах;
  - б) усиливается потоотделение;
  - в) расширяются кровеносные сосуды кожи;
  - г) уменьшается теплопродукция в скелетных мышцах.
10. Какие мероприятия по уходу за больными следует применять в первой стадии лихорадки (стадия повышения температуры)?
- а) напоить больного горячим чаем;
  - б) тепло укрыть больного, обложить его грелками;
  - в) сменить постельное белье;
  - г) положить холодный компресс на лоб.
11. Какие мероприятия по уходу за больными следует применять во второй стадии лихорадки (стадия сохранения максимальной температуры)?
- 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.
12. Какие мероприятия по уходу за больным следует применять при критическом падении температуры?
- а) тщательно следить за состоянием сердечно-сосудистой системы (частотой пульса и его наполнением, уровнем артериального давления и т.д.);
  - б) своевременно сменить нательное и постельное белье;
  - в) следить за состоянием полости рта;
  - г) согреть больного и напоить его горячим чаем;
  - д) проводить профилактику пролежней.

## ТЕМА 7: ПРОСТЕЙШИЕ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ.

**Воспитательная цель:** научить студентов тактичному обращению с больными при постановке банок, горчичников, компрессов, применении грелки, пузыря со льдом, проведении водных процедур.

**Оснащение занятия:** банки, горчичники, грелка, пузырь со льдом, пиявки, полотенца, вата, марля, компрессная бумага, вазелин, бинты, спирт, спички, корнцанги, таблицы по теме.

### *Студент должен знать:*

1. Механизм действия, подготовка больного и методика постановки банок, горчичников, согревающих компрессов, грелки, пузыря со льдом. Показания и противопоказания для этих манипуляций. Мероприятия после выполнения процедуры.
2. Методика постановки пиявок и снятие их. Уход за больными после снятия пиявок. Хранение пиявок. Показания к их назначению.
3. Водные процедуры, приготовление лечебной ванны, местных ванн (ручных, ножных,

- сидячих).
4. Наблюдение за больными во время процедуры и оказание первой помощи при осложнениях.
  5. Особенности выполнения простейших физиотерапевтических процедур больным пожилого и старческого возраста.

***Студент должен уметь:***

1. Поставить банки, горчичники, компрессы.
2. Приготовить и применить грелку.
3. Применить пузырь со льдом.
4. Поставить компресс.
5. Приготовить лечебную ванну.

**План и организационная структура занятия.**

1. Приветствие.
2. Роль посещаемости занятия студентами.
3. Вступительное слово преподавателя. Целевая установка.
4. Задание на дом.
5. Контроль и коррекция исходного уровня знаний:
  1. Компрессы, виды компрессов:
    - Каков механизм действия согревающего компресса.
    - Показания и противопоказания.
    - Подготовка больного технология наложения компресса.
  2. Пузырь со льдом:
    - Показания к применению.
    - Как долго можно держать пузырь со льдом.
    - Какова методика применения пузыря со льдом.
  3. Грелка:
    - Каково устройство грелок.
    - С какой целью назначается грелка.
    - Показания и противопоказания.
    - Методика применения грелки.
  4. Горчичники:
    - Каков механизм действия горчичников.
    - Перечислите показания к применению горчичников.
    - Правила хранения горчичников.
    - Назовите признаки годности горчичников.
    - Куда можно ставить горчичники.
    - Показания и противопоказания.
    - Назовите последовательность постановки горчичников.
    - Методика постановки горчичников при гипертонич.болезни.
  5. Банки:
    - Каков механизм действия.
    - Какие принадлежности нужны для постановки банок.
    - Показания и противопоказания.
    - Правила постановки банок.
  6. Кровопускание. Показания и противопоказания.
  7. Пиявки:
    - С какой целью ставятся медицинские пиявки.

- Как влияет постановка пиявок на АД.
- Как они хранятся.
- На какие участки тела можно ставить пиявки.
- На какие участки тела нельзя их ставить.
- Правила постановки пиявок.
- Каковы осложнения после их постановки.
- Когда можно ставить пиявки повторно.

**8. Водолечение ( Бальнеотерапия ):**

- Каковы правила водолечения.
- Виды лечебных ванн.
- Каков механизм действия.
- Показания и противопоказания.
- Приготовление лечебных ванн.

**9. Особенности выполнения простейших физиотерапевтических процедур больным пожилого и старческого возраста.**

**7. Самостоятельная работа студентов в отделении с больными.**

**8. Обсуждение результатов самостоятельной работы.**

**9. Контроль и коррекция конечного уровня усвоения учебного материала (решение ситуационных задач).**

**Тесты-задания для контроля исходного уровня знаний**

**Горчичники.**

**1. Каков механизм действия горчичников?**

*Ответ:* Воздействие на кровообращение вследствие действия на кожу больного эфирного горчичного масла, раздражающего кожу и расширяющего кровеносные сосуды.

**2. Перечислите показания к применению (постановка) горчичников.**

*Ответ:* 1. Боли. 2. Воспаление лёгких 3. Бронхит 4. Спазм кровеносных сосудов.

**3. Правила хранения горчичников.**

*Ответ:* 1. В сухом и темном месте 2. Не более 11 месяцев.

**4. Назовите признаки годности горчичников.**

*Ответ:* 1. Острый запах горчичного масла. 2. Не осыпается.

**5. Куда можно ставить горчичники?**

*Ответ:* На все участки тела, кроме ладоней и подошв.

**6. Назовите последовательность постановки горчичников.**

*Ответ:* 1. Смочить горчичники в теплой воде (не выше 45°).

2. Стряхнуть и приложить на нужный участок тела на 10—15 минут.

3. Сняв горчичники, обмыть кожу теплой водой, вытереть насухо.

**7. Противопоказания к постановке горчичников.**

*Ответ:* 1. Заболевания кожи.

2. Кровотечения.

3. Высокая чувствительность кожи к горчице.

4. Высокая температура.

**8. Методика постановки горчичников при гипертонической болезни.**

*Ответ:* 1. На затылок («горчичный воротник») и на икроножные мышцы

2. Горчичники накладывается на смоченную водой и отжатую марлю для удлинения теплового эффекта.

**Банки.**

**1. Каков механизм действия банок?**

*Ответ:* За счет создаваемого в банке отрицательного давления вызывается местный прилив крови и лимфы к коже из глублежащих тканей и органов, что оказывает рефлекторное

воздействие на сосуды внутренних органов. Рассасывание кровоизлияний в коже приводит к поступлению в кровь биологически активных веществ, которые оказывают стимулирующее действие на отдаленные ткани и органы.

**2. Показания к применению банок?**

*Ответ:* 1. Воспалительные процессы в органах грудной клетки.  
2. Межреберные невралгии.  
3. Радикулиты.  
4. Миозиты.

**3. Противопоказания к постановке банок.**

*Ответ:* 1. Легочные кровотечения.  
2. Туберкулез легких.  
3. Опухоли органов грудной клетки.  
4. Болезни кожи и ее резкая чувствительность.  
5. Резкое истощение больного.  
6. Состояние общего сильного возбуждения с судорогами.

**4. Как приготовить банку к употреблению?**

*Ответ:* 1. Моют тщательно горячей водой 2. Досуха вытирают.  
3. Проверяют целостность краев.

**5. Правила постановки банок.**

*Ответ:* 1. Намотать на металл-ий стержень длиной 12—15 см гигроскопическую вату.  
2. Смочить ее спиртом, но не обильно.  
3. Ввести в банку горящий тампон и банку быстро приставить к телу.  
4. Держать на теле 15—20 минут.

**6. Как снять банки?**

*Ответ:* Одной рукой отклонить банку в сторону, а пальцами другой руки надавить на, ко-  
жу с противоположной стороны

**7. Что надо сделать после снятия банок?**

*Ответ:* 1. Протереть кожу вазелином. 2. Тепло одеть больного, укрыть одеялом.

### **Пиявки**

**1. С какой целью ставятся медицинские пиявки?**

*Ответ:* Для местного кровоизвлечения и кровоотвлечений, как противосвертывающее средство.

**2. Как влияет постановка пиявок на АД?**

*Ответ:* После постановки пиявок АД падает.

**3. Как хранятся пиявки?**

*Ответ:* 1. В банках с водой. 2. Воду надо ежедневно менять.  
3. Держать на окне при температуре помещения 10—15°.

**4. На какие участки тела нельзя ставить пиявки?**

*Ответ:* 1. На те места, где артерии и вены расположены под самой кожей.  
2. На лицо. 3. На ладони и подошвы, где кожа очень плотная.

**5. Правила постановки пиявок.**

*Ответ:* 1. Обычно ставится от 6 до 12 пиявок.  
2. Положение больного лежащее.  
3. .Кожу на месте присасывания побрить, вымыть, досуха и протереть.  
4. Место присасывания смочить сладкой водой  
5. Пиявку взять пинцетом и поместить в пробирку головным концом к отверстию  
6. Приставить пиявку к нужному месту и ждать, пока она не присосется.

**6. Сколько времени нужно держать пиявки?**

*Ответ:* Обычно пиявка держится от 30 до 60 мин. и сама отпадает.

7. Что нужно сделать, чтобы снять пиявку раньше?

*Ответ:* Смочить кожу подсоленной водой.

8. Когда можно ставить больному пиявки повторно?

*Ответ:* Через несколько дней.

9. Что нужно сделать после снятия пиявок?

*Ответ:* Наложить стерильные салфетки на ранки во избежание внесения инфекции.

### **Компрессы.**

1. Каков механизм действия согревающего компресса?

*Ответ:* Длительное расширение кожных и глубжележащих кровеносных сосудов, прилив крови к данному месту, рассасывание процесса и уменьшение болей.

2. Перечислите противопоказания к постановке компрессов.

*Ответ:* Заболевание кожи.

3. Из каких слоев состоит согревающий компресс?

*Ответ:* 1. Кусок чистой плотной, но гигроскопичной ткани, смоченной в жидкости и хорошо отжатой.

2. Клеенка или вошенная бумага.

3. Вата, причем каждый последующий слой должен быть шире предыдущего на 2 см.

4. Какова продолжительность согревающего компресса?

*Ответ:* Не более 12 часов.

### **Грелка.**

1. С какой целью назначается грелка?

*Ответ:* 1. Для рассасывания воспалительного процесса.

2. Для согревания тела.

3. Жак болеутоляющее.

2. Противопоказания к назначению грелки.

*Ответ:* 1. Острые воспалительные процессы в брюшной полости.

2. Опухоли.

3. Кровотечения

4. Ушибы в первые сутки.

3. Какие Вы знаете грелки?

*Ответ:* 1. Резиновые. 2. Электрические 3. Химические.

4. Как подать резиновую грелку?

*Ответ:* 1. Налить грелку на 3/4 ее емкости.

2. Выпустить воздух нажатием на грелку.

3. Хорошо привернуть пробку.

4. Опрокинуть грелку пробкой вниз, проверить герметичность.

5. Завернуть грелку в полотенце и положить больному

### **Пузырь со льдом.**

1. Показания к применению.

*Ответ:* 1. Острые воспалительные процессы в брюшной полости.

2. Кровотечения.

3. Ушибы (в первые сутки).

4. Высокая температура.

2. Как долго можно держать пузырь со льдом?

*Ответ:* Можно держать в течение суток, но через каждые 20—30 минут его снимают на 10—15 мин.

## **ВОДОЛЕЧЕНИЕ**

*Водолечение (гидротерапия)* — применение воды в лечебных и профилактических целях. При водолечении наряду с температурным фактором важное значение имеет и механический фактор — давление воды, ее движение.

### **Ванны**

Ванны — водные процедуры, применяемые с гигиенической, лечебной и профилактической целью. Ванны бывают общие, когда в воду погружают все тело, и местные — при погружении части тела. Различают также полуванны — вода покрывает нижнюю часть тела до пояса; сидячие ванны — вода покрывает область таза, нижнюю часть живота и верхнюю часть бедер.

*Приготовление ванны.* Ванну наполняют непосредственно перед ее приемом во избежание остывания. Количество воды определяется величиной ванны, объемом тела человека и степенью желаемого погружения.

Для заполнения ванны водой пользуются смесителем. Если его нет, то во избежание скопления пара в ванной комнате сначала наливают холодную, а затем горячую воду. С помощью водного термометра (не вынимая его из воды) определяют температуру воды. При погружении в ванну больному под голову кладут полотенце, а к ногам — подставку (во избежание соскальзывания тела к ножному концу ванны и для предупреждения напряжения мышц и сохранения нужного положения).

*Запомните!* При проведении процедуры необходимо следить за состоянием больного, если он бледнеет, появляется головокружение, озноб, резкое учащение пульса и дыхания, необходимо прекратить процедуру и вызвать врача.

По температуре ванны различаются следующим образом: холодные — 24—27°C, прохладные — 28—33°C, индифферентные (без ощущения тепла и холода) — 34—36°C, теплые — 37—39°C, горячие — 40°C и выше.

*Индифферентные и теплые ванны* назначают при неврозах с повышенной возбудимостью (неврастения, бессонница), кожных заболеваниях, сопровождающихся зудом.

*Горячие ванны* используют при хронических заболеваниях суставов, заболеваниях периферических нервов (радикулит, полиневрит), нарушениях обмена веществ (ожирение, подагра), приступах почечной колики.

*Прохладные ванны* применяют при неврозах с угнетенным состоянием, апатией, плохим аппетитом.

Продолжительность ванн: индифферентные и теплые — 10—15 мин, прохладные и горячие — 3—5 мин. По окончании ванны больной вытирается махровым полотенцем, затем обязателен отдых около 30 мин. Время приема ванн — индифферентных и теплых к концу дня, за час перед сном; прохладных и горячих в середине дня, через 2 ч после обеда.

Кроме общих ванн, применяют *полуванны*. Они переносятся легче и применяются у ослабленных больных. Различают ручные и ножные ванны. Эти ванны применяются для воздействия на кисти, стопы и прилегающие суставы. Техника их проведения весьма проста — больной погружает кисть или стопу в приготовленную воду. Ручные и ножные ванны бывают горячие (40—42°C), теплые (35—38°C) и холодные (10—12°C). Горячие и теплые ванны применяют при хронических заболеваниях мелких суставов кистей и стоп (их продолжительность 20—30 мин) с целью усиления кровообращения и рассасывающего эффекта. Холодные ванны показаны при острых воспалительных процессах, свежей травме (ушибе, растяжения связок и т.д.) в области кистей и стоп. Их продолжительность 5—10 мин.

*Сидячие ванны* относятся к местным водолечебным процедурам. Холодные (10—15°C) кратковременные сидячие ванны назначают при вялости кишечника (атонических запорах), половой слабости, недержании мочи; теплые (37—38°C) сидячие ванны продолжительностью 20—30 мин — при хронических воспалительных заболеваниях женских половых органов, геморрое, хроническом воспалении предстательной железы, горячие сидячие ванны (40—42°C) длительностью 10—15 мин — при почечной колике. Сидячие ванны противопоказаны при острых воспалительных процессах, беременности, склонности к маточным кро-

вотечениям.

**Лекарственные ванны.** Хвойные ванны за счет наличия в хвойном экстракте эфирных масел благоприятно влияют своим освежающим запахом на нервную систему и верхние дыхательные пути. Назначаются при неврозах с повышенной раздражительностью, гипертонической болезни I стадии. При использовании хвойного экстракта в виде порошка кладут 2 столовые ложки на ванну, жидкого хвойного экстракта — 100 мг на ванну.

Для приготовления крахмальной ванны используют крахмал из расчета 0,5—0,8 кг на ванну. Крахмал разводят в небольшом количестве холодной воды, тщательно размешивают и выливают в готовую ванну. Назначают крахмальные ванны при кожных заболеваниях, сопровождающихся зудом; экссудативном диатезе с целью противозудного и подсушивающего действия. Крахмальные ванны действуют обволакивающим образом, уменьшают раздражения кожи. Их применяют при температуре воды 36—37°C, длительностью 30—40—60 мин. После ванны тело обсушивают мягким полотенцем или простыней.

Для приготовления ванны с калия перманганатом в ванну, наполненную водой температурой до 36—38°C, добавляют 5% раствор калия перманганата (до появления розовой окраски). Продолжительность процедуры 5-10—15 мин, после чего больного обливают теплой водой. Применяют эти ванны главным образом при кожных заболеваниях, сопровождающихся гнойничковыми или мокнущими элементами, с целью дезинфицирующего действия и подсушивания.

### Души.

*Души* — один из эффективных методов водолечения. По температуре различают души:

- индифферентные — 32—34°C,
- теплые — 35—37°C,
- прохладные — 24—31 °C,
- холодные — ниже 24°C.

Назначают души при следующих состояниях:

- 1) неврозы с повышенной возбудимостью — души индифферентные и теплые, 3—5 мин;
- 2) неврозы с угнетенным состоянием нервной системы (апатия, общая слабость) — прохладные, 2—3 мин;
- 3) нарушение обмена веществ (ожирение) — прохладные и холодные, 3—5 мин.

Для закаливания организма применяют души с постепенным снижением температуры с 34 до 20°C.

### Контрольные вопросы

1. Перечислите показания и противопоказания к постановке горчичников, банок, пиявок.
2. Как правильно поставить горчичники? Перечислите возможные осложнения.
3. Какова техника постановки банок? Перечислите возможные осложнения при постановке банок.
4. На какие участки тела можно ставить пиявки?
5. Какова техника постановки пиявок? Перечислите возможные осложнения при применении пиявок.
6. В чем заключается уход за кожей больного после снятия пиявок?
7. Показания и противопоказания к постановке компрессов. Какие принадлежности необходимы для постановки компрессов?
8. Какова техника постановки компрессов?
9. В каких случаях применяют грелки и каково их устройство?
10. Как правильно применять грелки у больных?
11. Как нужно подать больному пузырь со льдом и когда его применяют?
12. Какова методика проведения ванн (ручных, ножных, сидячих, полуванн)?

## Тесты-задания для контроля итогового уровня знаний

1. Какими мерами можно воздействовать на кровообращение?

*Ответ:* Банки, горчичники, компрессы, пузырь со льдом, водолечение

2. Какие принадлежности нужны для постановки банок?

*Ответ:* Ящик для хранения банок, где также находятся спирт, вазелин, вата.

3. Как следует ставить горчичники?

*Ответ:* 1. Проверить перед употреблением горчичники.

2. Смочить их в теплой воде (35°) и быстро уложить на нужный участок кожи держать до чувства жжения.

3. Сняв горчичник, кожу быстро вытирают насухо и больного тепло укрывают.

4. Горчичники противопоказаны при заболеваниях кожи и кровотечениях.

4. Какова технология постановки банок?

*Ответ:* 1. Ставят от 10 до 30 штук в положении больного лежа.

2. На металлический стержень наматывают вату и смачивают ее спиртом.

3. Банку держат близко к телу в нее быстро вводят горящий тампон, после чего мгновенно прикладывают к коже больного.

4. Продолжительность процедуры 10—15 минут.

5. Для снятия банок: банку отклонить в сторону, а кожу надавить пальцами другой руки;

6. Противопоказания: легочные кровотечения, туберкулез, опухоли и т. д.

5. Виды компрессов?

*Ответ:* Согревающий (для рассасывания воспалительного очага и уменьшения болей), холодный (при ушибах, травмах, кровотечениях). припарки (при местных воспалительных процессах с целью их быстрой ликвидации).

6. Какова технология наложения компрессов.

*Ответ:* согревающие 1. Первоначально готовят повязку из трех слоев марли, смачивают в растворе уксуса с водой и 20° спиртовым раствором.

2. Затем ее аккуратно прикладывают к участку тела, прибинтовывают.

Компресс, держится 6—8 часов, но не более 12 часов.

3. Противопоказания: дерматиты, пиодермия, фурункулез.

7. На какие участки тела можно ставить пиявки?

*Ответ:* Затылочная область головы, крестцовая область, область сердца, правое подреберье, задняя поверхность голени.

8. Какова технология постановки пиявок?

*Ответ:* 1. Положение больного — лежа.

2. Кожу над местом прикладывания пиявок побрить и вытереть досуха.

3. Пиявку захватывают пинцетом и помещают в пробирку хвостовым концом вниз.

4. Затем прикладывают пробирку к нужному месту и ждут, когда пиявка присосется.

5. После этого пробирку удаляют.

6. Пиявка обычно держится 30—60 минут, а затем отпадает.

7. После снятия пиявок наложить стерильную салфетку.

8. Противопоказания: нарушение свертывания крови, болезни кожи, малокровие.

9. Каковы осложнения после постановки пиявок?

*Ответ:* Зуд кожи, кровотечение, нагноение.

10. Каково устройство грелок? Как правильно подать грелку?

*Ответ:* Резиновый резервуар емкостью 1—1,5 л с хорошо привинченной пробкой. Наполняют 3/4 объема горячей водой. Горячую грелку обертывают полотенцем и подают.

11. Какова методика применения пузыря со льдом?

*Ответ:* Пузырь со льдом кладется на соответствующий участок в полотенце, сложенном вчетверо, а иногда его подвешивают, если его груз вызывает у больного боль.

12. В чем полезность ванны?

*Ответ:* Полезность ванны обеспечивается действием нескольких факторов: температурного, механического, химического.

13. Каковы противопоказания к применению ванны?

*Ответ:* Тяжелое общее состояние, лихорадка, сердечная недостаточность.

14. Виды лечебных ванн?

*Ответ:* Холодные (ниже 20° С),  
прохладные (до 30° С),  
теплые (до 40° С),  
горячие (выше 40° С),  
индифферентные (34—36° С).

### **Вопросы для контроля итогового уровня знаний**

1. Виды водолечения (гидротерапии).
2. Методика проведения ванн (ручных, ножных, сидячих, полуванн).
3. Противопоказания к водолечению.
4. Виды компрессов. Техника постановки компрессов.
5. Техника постановки банок, осложнения при постановке банок.
6. Применение пиявок. Перечислите возможные осложнения при применении пиявок.
7. Когда используют примочки и припарки.

**Итоговый контроль:** осуществляется путем выборочной проверки практических навыков.

### **ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ**

1. Как часто необходимо менять влажный холодный компресс?
  - а) через 2—3 мин;
  - б) как только он высохнет;
  - в) через 10—15 мин.
2. В каких случаях применяют пузырь со льдом?
  - а) внутреннее кровотечение;
  - б) сильные головные боли и бред на высоте лихорадки
  - в) почечная колика;
  - г) острый холецистит или острый панкреатит;
  - д) для рассасывания постинъекционных инфильтратов.
3. Как проверить правильность наложения влажного согревающего компресса?
  - а) через 1—2 ч снять компресс и проверить его состояние;
  - б) через 1—2 ч просунуть палец под компресс и определить состояние его внутр-его слоя;
  - в) через 1—2 ч спросить о субъективных ощущениях больного.
4. Каковы противопоказания для применения грелок на область живота?
  - а) боли при обострении язвенной болезни;
  - б) кишечная колика;
  - в) внутреннее кровотечение;
  - г) подозрение на острое хирургическое заболевание органов брюшной полости.
5. В каких случаях применяют горчичники?
  - а) острые простудные заболевания;
  - б) заболевания кожи;
  - в) сразу после травмы;
  - г) приступ стенокардии;
  - д) миозиты, радикулиты, невралгии.

6. Какова экспозиция банок на теле больного?
- а) 5—10 мин;
  - б) устанавливают индивидуально;
  - в) определяют по изменению окраски кожных покровов под банками.
7. Каковы противопоказания для постановки банок?
- а) острая пневмония;
  - б) активная форма туберкулеза легких;
  - в) легочное кровотечение;
  - г) заболевания кожи;
  - д) злокачественные новообразования;
  - е) миозиты.
8. Каковы показания для кровопускания?
- а) венозный застой по большому или малому кругу кровообращения;
  - б) в некоторых случаях артериальной гипертензии;
  - в) полицитемия;
  - г) нарушения свертывающей системы крови;
  - д) выраженный атеросклероз сосудов мозга.
9. С чем связан лечебный эффект гирудотерапии?
- а) местное кровопроизвлечение;
  - б) снижение свертываемости крови;
  - в) болеутоляющее действие;
  - г) рассасывание воспалительных инфильтратов.
10. На какие участки тела можно поставить пиявки?
- а) за уши, на-сосцевидные отростки;
  - б) на межлопаточную область;
  - в) на поясничную область;
  - г) на левую половину грудной клетки;
  - д) на область правого подреберья.
11. Какое действие на организм оказывают непродолжительные холодные ванны?
- а) возбуждающее влияние на центральную нервную систему;
  - б) успокаивающее влияние на центральную нервную систему;
  - в) спазм гладкой мускулатуры внутренних органов;
  - г) расширение гладкой мускулатуры внутренних органов;
  - д) стимуляция обмена веществ.
12. Какое действие на организм оказывают непродолжительные горячие ванны?
- а) возбуждающее влияние на центральную нервную систему;
  - б) успокаивающее влияние на центральную нервную систему;
  - в) спазм гладкой мускулатуры внутренних органов;
  - г) расширение гладкой мускулатуры;
  - д) усиление теплоотдачи
  - е) стимуляция обмена веществ.

**ТЕМА 8. СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ЭНТЕРАЛЬНЫЕ И НАРУЖНЫЕ СПОСОБЫ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ. ИНЪЕКЦИИ.**

**Воспитательная цель:** соблюдение этики и деонтологии при раздаче лекарств, ответственность медицинского персонала за хранение препаратов списка «А» и «Б».

**Оснащение занятия:** вата, бинт, вощеная бумага, йодная настойка, мази, пластырь, глазные капли, пипетки, шпатель, порошки, таблетки, стаканчик для микстур, стерилизатор, шприцы, иглы, пинцеты, дезинфицирующий раствор, системы, муляжи, фантомы.

***Студент должен знать:***

1. Хранение препаратов списков «А» и «Б», средств для наружного применения.
2. Способы введения лекарственных веществ.
3. Организацию выдачи порошков, капсул, растворов, микстур, капель. Прием лекарств больными в присутствии медицинской сестры.
4. Применение наружных средств, втирание мазей, смазывание кожи йодной настойкой, применение пластырей, присыпок. Закапывание капель в уши, нос, глаза.
5. Организацию работы процедурного кабинета.

***Студент должен уметь:***

1. Раскладывать и раздавать лекарство для внутреннего употребления; раскладывать лекарство по индивидуальной схеме.
2. Применять мази, смазывать кожу йодной настойкой, применять пластыри, присыпки. Закапывать капли в уши, глаза, нос.

**План и организационная структура занятия.**

1. Приветствие.
2. Роль посещаемости занятия студентами.
3. Вступительное слово преподавателя. Целевая установка.
4. Задание на дом.
5. Контроль и коррекция исходного уровня знаний:
  1. Классификация лекарственных препаратов:
    - Твердые лекарственные формы (таблетки, капсулы, порошки ...)
    - Мягкие (свечи, мази и др.)
    - Жидкие (растворы, настойки, отвары и др.)
    - Газообразные (аэрозоли)
  2. Способы введения лекарств (наружно, внутрь, парентерально)
  3. Правила выписки и организация выдачи лекарств в отделении.
  4. Ответственность медицинского персонала за хранение препаратов списков «А» и «Б», средств для наружного применения.
  6. Формы лекарственных средств, применяемых наружно (мазь, линимент, болтушки, аэрозоль, жидкость)
  7. Применение наружных средств, втирание мазей, смазывание кожи йодной настойкой, применение пластырей, присыпок, вдыхание аэрозолей. Закапывание капель в уши, нос, глаза.
  8. Каковы формы лекарственных средств, применяемых внутрь (настой, отвары, таблетки, пилюли, микстура, порошки, сироп)
  9. Технология энтерального применения медикаментов.
  10. Какие известны лекарственные формы, используемые при введении парентерально.
  11. Этапы обработки:
    1. Дезинфекция

2. Предстерилизационная очистка с последующим обязательным контролем качества очистки.
  3. Стерилизация.
  12. Предстерилизационная подготовка шприцев, игл.
  13. Методы стерилизации медицинского инструментария:
    - Стерилизация сухим жаром;
    - в паровом стерилизаторе;
    - гамма – лучами;
    - кипячением; газом; обжиганием.
  14. Контролем качества обработки шприцев и игл.  
Техника выполнения бензидиновой и ортодоновой проб (для выявления скрытой крови на инструментах). Техника выполнения фенолфталеиновой пробы (для выявления остатков загрязнения на инструментах).
6. Организация работы процедурного кабинета.
  7. Знакомство с хранением лекарственных препаратов в отделении.
  8. Показ практических навыков по предстерилизационной обработке инструментов.
  9. Самостоятельная работа студентов в отделении.
  10. Обсуждение результатов самостоятельной работы.
  11. Контроль и коррекция конечного уровня усвоения учебного материала.

## 1. АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА.

**АСЕПТИКА** - это система профилактических мероприятий, направленных против возможности попадания микроорганизмов в рану, ткани, органы, полости тела больного при хирургических операциях, перевязках и других лечебных и диагностических манипуляциях. Асептика включает; а) стерилизацию инструментов, материала;  
б) обработку рук хирурга и медсестры,  
в) соблюдение правил и приемов при проведении операции, исследования и др.

**АНТИСЕПТИКА** - комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране или организме человека в целом. Различают: а) механическую,  
б) физическую;  
в) химическую,  
г) биологическую,  
д) смешанную.

**Механическая** - хирургическая обработка раны.

**Физическая** - использование гигроскопического перевязочного материала, физиотерапевтическое лечение.

**Химическая** - применение антисептических и химиотерапевтических препаратов.

**Биологическая** - применение всевозможных сывороток, препаратов крови, средств активной иммунизации и г. д.. которые воздействуют на микробную клетку и ее токсины

**Смешанная** - применение нескольких видов антисептики, имеет наибольшее распространение.

## 2. ДЕЗИНФЕКЦИЯ. ЕЕ ВИДЫ И СРЕДСТВА.

**Дезинфекция** - это комплекс мероприятий, направленных на уничтожение патогенных и условно патогенных микроорганизмов на объектах внешней среды.

Различают два вида дезинфекции: очаговую и профилактическую.

**Профилактическую** проводят с целью предупреждения распространения инфекционных бо-

лезней в мед учреждениях (своевременная уборка помещений, кипячение и т.п.).

*Очаговая дезинфекция* подразделяется на заключительную (после удаления источника возбудителя инфекции) и текущую (в присутствии больного; с целью немедленного уничтожения возбудителя инфекции)

При дезинфекции применяют физические и химические средства обеззараживания.

Физические средства: механическая чистка, влажная уборка, стирка, вытряхивание, проветривание. Термические и лучистые средства: использование высокой и низкой температур, облучение бактерицидными лучами ультразвуком.

### **3. СТЕРИЛИЗАЦИЯ И ЕЕ МЕТОДЫ.**

**Стерилизация** это уничтожение всех микроорганизмов патогенных и непатогенных, с помощью физических и химических средств.

Стерилизацию проводят паровым, воздушным и химическим методами, а также ионизирующим излучением и другими методами!

### **4. САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ**

**Санитарно-противоэпидемический режим** - целый комплекс организационных санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленный на предупреждение возникновения внутрибольничной инфекции.

Требования к санитарно-противоэпидемическому режиму регламентируются следующими приказами:

1. МЗ СССР №720. «Об улучшениях медицинской помощи больным с гнойными - хирургическими заболеваниями и усилении мероприятий по борьбе с внутрибольничной инфекцией»
2. МЗ СССР № 408. «По снижению заболеваемости вирусным гепатитом».
3. ОСТ 42-21-2-85. «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения»

### **5. МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ПОДВЕРГАЮЩИЕСЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ. МЕТОДЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ.**

Мед. изделия, не имеющие контакта с раневой поверхностью, кровью, инфекционными препаратами подвергаются только дезинфекции, затем двукратно ополаскиваются.

Инструментарий, загрязненный кровью, перед предстерилизационной очисткой и стерилизацией подвергают также дезинфекции.

#### **Методы дезинфекции:**

##### *I. Кипячение.*

а) кипячение в воде 30 мин:

б) кипячение в 20% р-ре питьевой соды (дистиллированная вода с натрием двууглекислым) экспозиция 15 минут.

##### *II. Химический*

а) замачивание в тройной раствор, экспозиция 15 минут.

Рекомендуется для изделий из стекла, коррозионно-стойкого металла.

б) замачивание в 3% р-ре хлорамина для туберкулеза 5%, [экспозиция 4 часа], экспозиция 60 минут.

в) замачивание в 4% р-ре перекиси водорода [для туберкулеза 3% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> - 3 часа, экспозиция 90 минут.

г) замачивание в 0,1% о р-ре «Дезоксона-1, Экспозиция 30 минут

д) замачивание в 1,5% р-ре гипохлорита Са, Экспозиция 60 минут.

Затем следует промывание проточной водой и предстерилизационная очистка

Дезинфекция одноразового мед. инструментария проводится путем погружения в дез.

Раствор.

а) 5% р-р хлорамина, Экспозиция 30 минут

б) р-р «А-33», Экспозиция 10 минут.

Перед погружением изделия разбираются или разрезаются и полностью погружаются в дез. р-р

(ОСТ 42-21-2-85) (Пр.№4089 МЗ СССР}

#### ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННАЯ ОЧИСТКА МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

- 1) Ополаскивание проточной водой 0,5 минут.
- 2) Замачивание в моющем комплексе при полном погружении изделий 15 мин.
- 3) Мойка каждого изделия при помощи ерша, ватно-марлевого тампона или щетки в моющем комплексе - 0,5 мин.
- 4) Ополаскивание проточной водой: при применении «Биолота» - 3 мин., при применении «Прогресса» - 5 мин., при применении «Астры», «Айны», «Лотоса» - 10 мин.
- 5) Ополаскивание дистиллированной водой -- 0,5 мин.
- 6) Сушка горячим воздухом при температуре 80-85% до полного исчезновения влаги.
- 7) Предстерилизационной очистке должны подвергаться все мед. изделия перед их стерилизацией с целью удаления белковых, жировых, механических загрязнений, а также лекарственных препаратов. Разъемные изделия должны подвергаться предстерилизационной очистке в разобранном виде.

(ОСТ 42-21-2-85)

#### 7 ПРИГОТОВЛЕНИЕ МОЮЩЕГО РАСТВОРА.

- 1) Раствор пергидроля 2 7,5% ..... 17 мл.  
Моющее средство «Лотос». «Прогресс», «Айна». «Астра» ..... 5г  
Вода литевая ..... 978 мл.  
или  
Раствор пергидроля 33% ..... 15мл.  
Моющее средство «Лотос», «Прогресс», «Айна». «Астра»... ..... 5г  
Вода питьевая ..... 980 мл.
- 2) Раствор перекиси водорода 6% ..... 80 мл.  
Моющее средство «Лотос», «Прогресс», «Айна», «Астра» ..... 5г  
Вода питьевая... ..... 915мл  
или  
Раствор перекиси водорода 3% ..... 160мл  
Моющее средство «Лотос». «Прогресс», «Айна», «Астра» ..... 5г  
Вода питьевая ..... 835мл

Моющий раствор можно использовать в течение суток с момента приготовления, если цвет раствора не изменился. Неизменный раствор можно подогревать до 6 раз. Температура моющего комплекса при погружении в него инструментов 50-55°C. в процессе мойки температура не поддерживается.

- 3) 0,5% р-р «Биолот»  
Моющее средство «Биолот» ..... 5г  
Вода питьевая ..... 995мл  
Моющий комплекс используется однократно. Температура раствора при погружении в него инструментов 45-50°C. в процессе мойки температура не поддерживается.

(ОСТ 42.21-2-85)

#### 8. ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА МЕД. ИНСТРУМЕНТАРИЯ В ПРОЦЕДУРНОМ КАБИНЕТЕ

- 1). НЕ ПРОМЫВАЯ. Дезинфекция одним из методов:
  - а) погружение в 3% р-р хлорамина на 60 мин.

- б) погружение в 6% р-р перекиси водорода на 60 мин;
  - в) погружение в 0,1% р-р «Дезоксона-1» на 30 мин,
  - г) погружение в 1,5% р-р гипохлорита Са на 60 мин.
- 2) Промывание под проточной водой в течение 0,5 мин.
  - 3) Погружение в 1,5% щелочной р-р при температуре 50° на 15 мин. Температура в процессе мойки не поддерживается. Р-р используется однократно.
  - 4) Промывание под проточной водой в течение 0,5 мин.
- Дальнейшая обработка шприцев и игл проводится в ЦСО (предстерилизационная очистка и стерилизация).

(ОСТ 42-21-2-85) (Пр.№408 МЗ СССР)

## 9. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЩЕЛОЧНЫХ РАСТВОРОВ ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ МЕД. ИНСТРУМЕНТАРИЯ.

- 1) 1,5% щелочной р-р
  - Моющее средство «Лотос».....15г
  - Вода питьевая. ....985 мл.
- 2) 2% содовый р-р
  - Сода .....20г
  - Вода питьевая. ....980 мл
- 3) 3% содовый р-р
  - Сода .....30 г
  - Вода питьевая. ....970 мл

## 10. ПЕРВИЧНАЯ ОЧИСТКА МЕД. ИНСТРУМЕНТАРИЯ

В моечной ЦСО производят тщательную механическую очистку шприцев и игл от остатков лекарственных веществ и крови.

- 1) Погружение в моющий р-р на 15 мин. Температура на момент погружения инструментов 50°С. Необходимо набрать моющий р-р в каждую иглу специально выделенным для этого шприцем для полного вытеснения из канала иглы воздуха.
- 2) Мойка в моющем р-ре при помощи ватных тампонов (30 сек. на каждый шприц).
- 3) Промывание под проточной водой (25 сек. на каждый шприц). Температура 50-60°С.
- 4) Ополаскивание или кипячение в дистиллированной воде 5 мин. с целью обессоливания. Смену воды производят после кипячения 200 шприцев.
- 5) Сушка в воздушном стерилизаторе горячим воздухом при температуре 80-85°С до полного исчезновения влаги.

(ОСТ 42-21-2-85)

## 11. КОГДА МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ПОДВЕРГАЮТСЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ.

Стерилизации должны подвергаться все медицинские изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью или инъекционными препаратами и отдельные виды инструментов, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждение.

## 12. МЕТОДЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ. РЕЖИМЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ.

### 1) Паровой метод (водяной, насыщенный пар, избыточным давлением).

Режим стерилизации:

а) давление пара 2 атм., время выдержки -- 20 мин, температура - 132°С, контрольный тест - мочевины, - рекомендуется для изделий из коррозионно-стойкого материала, текстильных материалов (белье, шприцы, инструменты и т.д.).

б) давление пара 1,1 атм., время выдержки - 45 мин., температура - 120°С, контрольный тест - бензойная кислота; - рекомендуется для изделий из резины, пластика и т.д. (перчатки, катетеры).

Стерилизацию проводят в стерильных коробках или двойной мягкой упаковке из бумаги, пергамента.

Сроки сохранения стерильности в такой упаковке - 3 суток. В стерилизационных коробках с фильтром - 20 суток (в стерилизационные коробки инструментарий и материалы кладут только в двойной мягкой упаковке из бязи или в пергаменте).

Стерильность изделия в биксе или упаковке сохраняется с момента вскрытия только в течение суток (обязательно указать дату вскрытия бикса).

**2) Воздушный метод** (сухой, горячий воздух).

Режим стерилизации:

а) температура - 180°C, время выдержки - 60 мин., контрольный тест—тиомочевина, янтарная кислота, винно-каменная кислота.

Рекомендуется для изделий стекла, металла, силиконовой резины.

б) температура - 160°C, время выдержки - 150 мин, контрольный тест - сахароза.

Стерилизации подвергаются сухие изделия.

Стерилизацию проводят в упаковке из бумаги или без упаковки в открытом виде). Сроки сохранения стерильности изделия в упаковке 3 дня, без упаковки - должны быть использованы непосредственно после стерилизации.

**3) Химический метод** (с использованием химических агентов)

а) Стерилизующий агент перекись водорода 6%

Погружение в р-р при температуре 18°C - на 360 мин, 50°C-на 180 мин

Раствор перекиси водорода может использоваться в течение суток с момента приготовления при условии хранения его в закрытой емкости в темном месте.

Температура р-ра в процессе стерилизации не поддерживается

б) Стерилизующий агент - 1 % р-р «Дезоксон-1». Время выдержки - 360 мин., температура не менее 20 С.

Стерилизация растворами химических препаратов может использоваться для изделий из полимерных материалов, резины, стекла, коррозионно-стойкого металла.

Стерилизация проводится при полном погружении изделий в раствор на время стерилизации, после чего изделие промывается стерильной водой.

Срок сохранения простерилизованного изделия в стерилизованной коробке, выложенной стерильной простыней - 3 суток.

(ОСТ 42-21-2-85)

### 13. ХИМИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ.

Инструменты в процессе эксплуатации, предстерилизационной очистки, стерилизации могут подвергаться коррозии. Инструменты с видимыми пятнами коррозии, а также с наличием оксидной пленки подвергаются химической очистке не более 1 -2 раз в квартал.

1) Предварительное ополаскивание проточной водой 0,5 мин.

2) Замачивание в растворе:

уксусная кислота .....5г.

хлорид Na ..... 1г.

вода дистиллированная..... до 100

Температура 20°C

3) Время выдержки:

скальпели из нержавеющей стали - 2 мин.

инструменты с наличием оксидной пленки - 3 мин.

инструменты с сильными коррозионными поражениями - 6 мин. (место поражения дополнительно очистить ершом или ват но-марлевым тампоном - 6 мин.)

(ОСТ 42-21'2-85)

### 14. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ МЕД. ИЗДЕЛИЙ С ПОМОЩЬЮ РЕАКТИВОВ «АЗОПИРАМ» И «ФЕНОЛФТАЛЕИН»

«АЗОПИРАМОВАЯ ПРОБА».

I. «АЗОПИРАМОВАЯ ПРОБА».

1 л реактива Азопирам содержит 100 г амидопиринна и 1,0-1,5 г солянокислого анилина, 96° этиловый спирт до 1 литра. Готовый раствор может храниться в плотно закрытом флаконе в темноте при +4 С (в холодильнике) 2 месяца, в темноте при комнатной температуре О 18-+23'С) - не более 1 месяца.

Перед исследованием получают рабочий раствор: смешивая равные объемы Азопирама и окислителя (раствор перекиси водорода 3%). Рабочий раствор должен быть использован в течение 1 -2 часов.

Рабочим раствором обрабатывают исследуемые изделия протирают тампонами, смоченными реактивом или наносят несколько капель реактива на исследуемые изделия с помощью пипетки.

В шприцы напивают 3-4 капли рабочего р-ра и несколько раз продвигают поршень для того, чтобы смочить реактивом внутреннюю поверхность шприца, реактив в шприце оставляют на 0,5-1,0 минуту, после чего реактив вытесняют на марлевую салфетку.

Качество очистки катетеров ют других полых изделий оценивают путем введения реактива внутрь изделий с помощью чистого шприца или пипетки.

Реактив оставляют внутри изделия в течение 0,5-1,0 минуты, после чего его сливают на марлевую салфетку.

***Контролю подвергают 1% от одновременно обработанных изделий одного наименования, но не менее 3 – 5 единиц.***

В присутствии следов крови немедленно или не позднее, чем через 1 минуту после контакта реактива с загрязненным участком, появляется розово-сиреневое или буроватое окрашивание. Окрашивание, наступившее позже, чем через одну минуту после обработки исследуемых предметов, не учитывается.

***При наличии положительных проб все инструменты обрабатываются повторно.***

## II. ФЕНОЛФТАЛЕИНОВАЯ ПРОБА

Рабочим раствором обрабатывают исследуемые изделия: протирают тампонами, смоченными реактивом или наносят несколько капель реактива на исследуемые изделия с помощью пипетки.

В шприцы наливают 3-4 капли рабочего р-ра и несколько раз продвигают поршень для того, чтобы смочить реактивом внутреннюю поверхность шприца, реактив в шприце оставляют на 0,5-1,0 минуту, после чего реактив вытесняют на марлевую салфетку.

Качество очистки катетеров или других полых изделий оценивают путем введения реактива внутрь изделий с помощью чистого шприца или пипетки.

Реактив оставляют внутри изделия в течение 0,5-1.0 минуты, после чего его сливают на марлевую салфетку.

Качество очистки катетеров или других полых изделий оценивают путем введения реактива внутрь изделий с помощью чистого шприца или пипетки.

Реактив оставляют внутри изделия в течение 0,5-1.0 минуты, после чего его сливают на марлевую салфетку.

***Контролю подвергают 1% от одновременно обработанных изделий одного наименования, но не менее 3 – 5 единиц.***

В присутствии следов щелочи немедленно или не позднее, чем через 1 минуту после контакта реактива с загрязненным участком. появляется розовое окрашивание.

***При наличии положительных проб все инструменты обрабатываются повторно.***

(Пр. №720 МЗ СССР)

## 15. ЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ЦСО.

- 1) Предупреждение парентеральных заражений вирусным гепатитом, малярией, сифилисом и др. заболеваниями, а также постинъекционных заражений
- 2) Обеспечение полноценной очистки, стерилизации, сохранения стерильности шприцев, игл, операционного белья и пр.

3) ЦСО повышает культуру и качество мед.обслуживания, высвобождает дополнительное время у обслуживающего персонала, снижает бой шприцев.

(ОСТ 42-2 1-2-85)

#### 16. ДОКУМЕНТАЦИЯ В ЦСО.

- 1) Журнал регистрации работы стерилизатора (парового или воздушного).
- 2) Журнал бактериологического контроля стерильности.
- 3) Журнал режима стерилизации кассет.
- 4) Журнал приема и выдачи кассет.

(Пр. №408 МЗ СССР)

#### 17. КРАТНОСТЬ НАБОРА МАТЕРИАЛА НА СТЕРИЛЬНОСТЬ, ЕГО ОБЪЕМ.

Бактериологические лаборатории ЛПУ контролируют санитарно-гигиенический режим (обсемененность различных объектов и воздуха) один раз в месяц, а белья, рук хирургов и кожи операционного поля (выборочно) производится 1 раз в неделю.

Объектами исследования при проведении бактериологического контроля являются; воздушная среда, различные объекты внешней среды, хирургический инструментарий, шприцы, иглы, системы переливания крови, изделия из резины и пластика, хирургический шовный материал, руки хирургов и кожа операционного поля.

(Пр. №720 МЗ СССР)

#### 18 ДЕЗИНФЕКЦИЯ ШПАТЕЛЕЙ

1 Шпатели металлические кипятят:

-2% содовый р-р – 15 мин.

-Дистиллированная вода -30 мин.

2 Шпатели деревянные уничтожаются после использования (сжигают в специально отведенной емкости).

#### 19 .ДЕЗИНФЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМОМЕТРОВ

Полное погружение в р-р с последующим промыванием в воде.

Для этой цели используют:

- а) хлорамин В (1% р-р) - 30 мин.
- б) перекись водорода (3% р-р) - 80 мин
- в) тройной (р-р) - 45 мин.

Хранить в сухом месте.

#### 20. ДЕЗИНФЕКЦИЯ КЛЕЕНОК НА ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ СТОЛАХ, СМОТРОВЫХ КУШЕТКАХ, КРОВАТЯХ, КЛЕЕНЧАТЫХ ФАРТУКОВ

2-х кратное протирание ветошью с интервалом 10-15 мин, смоченном в р-ре:

- а) хлорамин Б 1% р-р
- б) хлорамин Б 0,75% р-р с 0,5% моющего средства
- в) перекись водорода 3% р-р с 0.5% моющего средства или замачивание в 1% р-ре хлорамина на 30 мин

#### 21. ДЕЗИНФЕКЦИЯ КЛЕЕНОК В ПЕРЕВЯЗОЧНОЙ, ОПЕРАЦИОННОЙ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ КРОВЬЮ.

2-х кратное протирание ветошью с интервалом 10-15 мин., смоченной в 3% р-ре хлорамина или замачивание в 3% р-ре хлорамина на 1 час

#### 22. ДЕЗИНФЕКЦИЯ НОЖНИЦ ДЛЯ СТРИЖКИ НОГТЕЙ. БРИТВЕННЫХ ПРИБОРОВ.

- 1 Кипячение в дистиллированной воде - 30 мин
- 2 Погружение в тронной р-р на -45 мин с последующим промыванием в воде. Хранить в сухом месте.
- 3 Погружение в 6% р-р перекиси водорода на 60 мин.

#### 23. ДЕЗИНФЕКЦИЯ НАКОНЕЧНИКОВ ДЛЯ КЛИЗМ.

После использования, не промывая:

- 1, Погружение в 3% р-р хлорамина - на 60 мин
- 2 Промывание под проточной водой ватно-марлевым тампоном.
3. Кипячение в дистиллированной воде 30 мин или в 2% содовом р-ре 15 мин
- 4 Слить воду, хранить в той же емкости в сухом виде.

#### 24. ДЕЗИНФЕКЦИЯ МАШИНКИ ДЛЯ СТРИЖКИ ВОЛОС.

1. Погружение в этиловый 70° спирт на 15 мин.
2. Погружение в тройной р-р на 45 мин
3. Погружение в 6% р-р перекиси водорода на 60 -мин.

#### 25. ДЕЗИНФЕКЦИЯ РЕЗИНОВЫХ ГРЕЛОК, ПУЗЫРЕЙ ДЛЯ ЛЬДА.

2-х кратное протирание ветошью с интервалом 10-15 мин, смоченной в р-ре:

- а) хлорамин Б 1 % р-р
- б) хлорамин Б 0.75% р-р с 0,5% моющего средства.

#### 26 ДЕЗИНФЕКЦИЯ КОВРИКОВ ИЗ РЕЗИНЫ В ВАННОЙ КОМНАТЕ

1. хлорамин Б 0,75% с 0,5% моющего средства на 30 мин погружения
2. перекись водорода 3%, р-р моющего средства на 30 мин погружения.

#### 27. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ПОДКЛАДНЫХ СУДЕН, МОЧЕПРИЕМНИКОВ

Погружение в 1% р-р хлорамина на 120 мин.

#### 28. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВАНН, РАКОВИН И Т.Д. 1 Хлорамин Б 1% р-р.

2. Хлорамин Б 0,75% р-р с 0,5% моющим средством.
3. Перекись водорода 3% р-р с 0,5% моющим средством.
4. Моюще-дезинфицируют - средства "Санита", "Блеск" 0,5 г. на 100 см<sup>2</sup> поверхности. Протирают увлажненной ветошью, 2-кратно с интервалом 10-15 мин.

#### 29. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ТАЗОВ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА.

Промывают в дез.р-рах:

1. Хлорамин Б 0.75% с 0,5% моющим средством.
2. Хлорамин 3% р-р или 1,5% р-р ДСК ГК (при загрязнении кровью)

#### 30. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ, ПРЕДМЕТОВ ОБСТАНОВКИ.

2-кратное протирание ветошью, смоченной в р-ре:

1. Хлорамин Б 1% р-р
2. Хлорамин Б 0,75% р-р с 0,5% моющим средством.
3. Перекись водорода 3% р-р с 0,5% моющим средством
4. Гипохлорит Са О,5% р-р.

#### 31 ДЕЗИНФЕКЦИЯ УБОРОЧНОГО МАТЕРИАЛА

Погружают в р-р, затем промывают и сушат

1. Хлорамин Б 1% р-р -60 мин.
- 2 Гипохлорит Са 0,5% р-р -60 мин.

#### 32 ДЕЗИНФЕКЦИЯ ТАПОЧЕК

1. Протирание тампоном, смоченным р-ром формалина 25% или 45% о р-ром уксусной к- ты до полного увлажнения внутри.
- 2) Упаковка в полиэтиленовый мешок на 3 часа.

3) Проветривает - 10-12 часов до полного исчезновения запаха р-ра.

### 33. КРАТНОСТЬ СМЕНЫ НАТЕЛЬНОГО И ПОСТЕЛЬНОГО БЕЛЬЯ.

Смену нательного и постельного белья производят не реже одного раза в 7 дней (после гигиенического мытья, а также в случае загрязнения).

### 34. ПОРЯДОК СБОРА НАТЕЛЬНОГО И ПОСТЕЛЬНОГО БЕЛЬЯ

- 1) Собирают в мешки из хлопчатобумажной ткани или емкости с крышами
- 2) После смены белья протирают предметы и пол в палате дез. Средствами хлорамин Б 1 % р-р или гипохлорит Са 0,5% р-р)
- 3) Сортировку и разборку грязного белья производят в специально выделенном помещении на клеенке с меткой "для грязного белья".
- 4) Сортировку белья производят в специальной одежде (халат; колпак, бхилы, маска, клеенчатый фартук, перчатки).
- 5) В помещении должны иметься чистая ветошь, емкость для чистой ветоши, емкость для обработки ларя, клеенок, фартуков, емкость для чистых перчаток, емкость для грязных перчаток, индивидуальный уборочный инвентарь, емкость с дез. раствором для обработки и уборки помещения (хлорамин Б 1% р-р, гидрохлорид Са 0,5% р-р).

### 35. ДЕЗИНФЕКЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПЕРЕД ПОСТУПЛЕНИЕМ БОЛЬНОГО В ПАЛАТУ.

- I. Кровать, прикроватная тумбочка, подставки для подкладного судна, продкладного судна, протираются ветошью, смоченной дез. раствором.
- 2 Кровать застилают постельными принадлежностями, прошедшими камерную обработку
3. Больному выделяют индивидуальные предметы ухода, которые после использования убирают немедленно из палаты и тщательно моют
4. После выписки больного предметы индивидуального ухода подвергают обеззараживанию

### 36. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ПОСТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ ПОСЛЕ ВЫПИСКИ БОЛЬНОГО.

Обеззараживание в дез. камере по пароформалиновому или паровоздушному методу производится после выписки каждого больного (матрас, одеяло, подушка).

### 37. ПРАВИЛЬНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ УБОРКИ В ОТДЕЛЕНИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.

1. Уборку производят не реже 2 раз в день влажным способом мыльно-содовым раствором. Дез. ср-ми пользуются после смены белья в случае возникновения внутрибольничной инфекции
2. В палатах для больных с гнойно-септическими заболеваниями и после операционными гнойными осложнениями ежедневную уборку производят с обязательным использованием дезинфектантов.
3. Уборку операционного блока, перевязочных, процедурных палат и отделений реанимации, приемного покоя. ЦСО проводят влажным способом. В качестве дез. р-ра используют: а.) хлорамин В 3% р-р. б) гипохлорид Са 0,5% р-р

### 38. ЧАСТОТА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГЕНЕРАЛЬНОЙ УБОРКИ ОПЕРАЦИОННОЙ, ОТД. АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ, ПЕРЕВЯЗОЧНОЙ И ПРОЦЕДУРНОЙ.

- 1) 1 раз в неделю.
- 2) Помещения предварительно освобождают от предметов оборудования, инвентаря, инструментов к т. д.
- 3) В качестве дезинфектанта используют комплекс, состоящий из 6% р-ра перекиси водорода и 0,5% моющего средства или 1% р-р хлорамина активированный (с добавлением 10%

р-ра аммиака).

4) После уборки - включение ультрафиолетовых лам; на 2 часа.

### 39. САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ

1. Маркировка (№ отд. наименование помещения - вымерено по объему)

2. Раздельное хранение инвентаря для уборки разных помещений.

3. Обеззараживание в 1% р-ре хлорамина или 0.5% р-ре гипохлорида Са на 60 мин после использования.

### 40. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ЩЕТОК ДЛЯ МЫТЬЯ РУК. ИНСТРУМЕНТОВ.

Кипячение в 2% содовом р-ре в течение 15 мин в разных емкостях. Щетки хранят в сухом виде.

### 41 ОБРАБОТКА ПЕРЧАТОК.

1. Погружение в 3% р-р хлорамина на 60 мин.

2. Промывание проточной водой.

3. Погружение в моющий комплекс

4. Промывание проточной водой.

5. Ополаскивание в дистиллированной воде.

6. Просушивание, пересыпание тальком каждую пару перчаток с завертыванием отдельно каждую перчатку в марле, Затем укладываем все вместе в 2-х слойную бязь и в биксе (контрольный тест - бензойная к-та).

Для уборки помещения в клизменной и т.п. перчатки после использования замачиваем в 1% р-ре хлорамина на 30 мин., затем просушиваем и пересыпаем тальком.

### 42 ОБРАБОТКА КАТЕТЕРОВ.

1 Погружение в 3% р-р хлорамина на 60 мин.

2 Промывание проточной водой с разминанием.

3 Погружение в моющий комплекс.

4 Промывание проточной водой.

5. Ополаскивание в дистиллированной воде.

6. Просушивание с укладыванием в 2-х слойную бязь, затем в бикс (контрольный тест - бензойная к-та.)

### 43. ОБРАБОТКА ВЕТОШИ.

1. Погружение в один из р-ров на 60 мин. перед и после использования:

а) хлорамин В 1% р-р,

б) гипохлорид Са 0,5% р-р,

2. Или кипячение в 2% содовом р-ре - 15 мин.

3 Или кипячение в дистиллированной воде - 30 мин.

### 44. РЕЖИМ КВАРЦЕВАНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ, ПЕРЕВЯЗОЧНОЙ И ПРОЦЕДУРНОЙ.

Каждые два часа кварцевание 15 мин. и проветривание - 15 мин

### 45. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СВОЕВРЕМЕННОГО ВЫЯВЛЕНИЯ НОСИТЕЛЕЙ ПАТОГЕННОГО СТАФИЛОКОККА СРЕДИ МЕД. ПЕРСОНАЛА НА ОТДЕЛЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.

1. Полный мед. осмотр вновь поступающих на работу, включающий осмотр стоматолога, а также бактериологическое исследование слизистой носоглотки на наличие патогенного стафилококка

2. Зав. отделением 1 раз в полугодий организует обследование на носительство стафилококка, при обнаружении его у сотрудников - лечение, а при возникновении внутрибольничной инфекции - внеочередные осмотры и обследования

#### 46. ОБРАБОТКА РУК ПОСЛЕ ОСМОТРА БОЛЬНОГО ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ. ОБРАБОТКА РАН

При обеззараживании рук препарат наносят на ладонные поверхности кистей в количестве 5-3 мл и втирают его в кожу в течение 2 мин. Используют

1. Этиловый спирт 80°
- 2 0.5% спиртовой р-р хлоргексидина на 70°
3. При обеззараживании рук используют также хлорамин 1% р-р (полоскание в тазу 2 мин.).

#### 47. РЕЖИМ ДЕЗИНФЕКЦИИ ХИМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ ИНСТРУМЕНТАРИЯ. ШПРИЦЕВ, ИГЛ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

1. Хлорамин 5% р-р - замачивание 240 мин
2. Перекись водорода 3% р-р - замачивание 180 мин.
3. Дистиллированная вода - кипячение 30 мин
4. 2% содовый р-р - кипячение 15 мин.

После чего производим предстерилизационную обработку по ОСТ 42-2 I-2-85.

#### 48 ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ ХЛОРАМИНА. СОДЫ.

Концентрация рабочих растворов (%)	Количество препарата	
	На 1 л	На 10 л
0,1	1,0	10,0
0,2	2,0	20,0
0,3	3,0	30,0
0,5	5,0	50,0
1	10,0	100,0
2	20,0	200,0
3	30,0	300,0
5	50,0	500,0
10	100,0	1000,0

#### 49 ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ ДЕЗ РАСТВОРОВ ИЗ 5% РАСТВОРА ГИПОХЛОРИТА Са.

Нужная концентрация		1 л	3 л	5 л	8 л	10 л
на 10% р-р	На 5% р-р					
0,5%	0,25%	50 мл	150 мл	250 мл	400 мл	50 мл
1%	0,5%	100мл	300 мл	500 мл	80 мл	100мл
3%	1,5%	300 мл	900 мл	1500 мл	240 мл	300мл
5%	2,5%	500 мл	1500 мл	2500мл	400 мл	500 мл

#### 50 ОБРАБОТКА АППАРАТОВ ИН И ИВЛ.

Аппараты ИН и ИВЛ как новые, так и старые после каждого использования подвергаются обработке: мойке и обеззараживанию в соответствии с инструкцией пр. № 720 МЗ СССР.

1. Процесс мойки включает ряд последовательных этапов:

- а) Подготовка -разборка узлов, снятие шлангов, присоединительных инструментов, крышек клапанных коробок, отсоединение и опорожнение сборников конденсата и т. п.
- б) Дезинфекция присоединительных элементов и интубационных трубок, загрязненных кровью.
- в) Промывка под струёй холодной, затем теплой водой.
- г) Замачивание при полном погружении в моющий р-р на 15-20 мин. (0.5% р-р перекиси водорода с 0,5% моющим р-ром)

- д) Мойка ватно-марлевым тампоном (25-30 секла каждый предмет)
- е) Прополаскивание вымытых деталей в проточной воде в течении 5-10 мин. затем ополаскивание дистиллированной водой.
- ж) Сушка на стерильной простыне.

2. Обеззараживание комплектующих деталей - погружение в один из р-ров

- а) 4%. р-р перекиси водорода - 60 мин.
- б) 3% р-р формальдегида - 30 мин
- в) р-р хлорамина -60 мин.
- г) 0,1% р-р дезоксона-1 - 30 мин.

Если трахеостомические канюли и ротоглоточные воздуховоды изготовлены из металла, то их обеззараживают кипячением в дистиллированной воде -30 мин.

Изделия после обеззараживания отмывают последовательно в 2-х порциях стерильной воды, затем сушат и хранят в асептических условиях, шланги - в подвешенном состоянии.

Процесс мойки элементов дыхательного контура и комплектующих деталей может быть объединен с процессом дезинфекции в один процесс. С этой целью необходимо использовать р-р. содержащий 3% р-р перекиси водорода и 0,5 % р-р моющего ср-ва "Прогресс Лотос") - экспозиция - 30 мин (1л воды, 100мл перегидроля, 5г СМС).

3. Обеззараживание комплектующих деталей и отдельных узлов и блоков аппаратов ИН и ИВЛ при

а] инфицировании микобактериями туберкулеза:

3% р-р перекиси водорода -180 мин.

1 % р-р дезоксона-1 - 30 мин 10% р-р формальдегида - 60 мин.

5% р-р хлорамина 4 часа

кипячение в дистиллированной воде - 30 мин (блоки из металла и термостойких пластмасс).

4.Обеззараживание аппаратов ИН и ИВЛ в собранном виде р-р формальдегида в этиловом спирте - 90 мин.

5.Санитарная обработка наружных поверхностей аппаратов и дополнительного оборудования к ним протирают чистой ветошью, смоченной моющим комплексо, затем притирают 1% р-ром хлорамина или 3% р-р перекиси водорода с 0,5% моющим раствором.

#### 51. ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ЖЕЛТУХИ У БОЛЬНОГО.

1. Сообщать лечащему врачу или зав отделением

2 До уточнения диагноза врачом-инфекционнистом изолировать больного в отдельную палату.

3. Выделить индивидуальные ср-ва ухода за больным: посуду, термометр, халаты для мед. персонала, коврик у входа в палату., смоченный дез. р-ром, чистую ветошь для обработки поверхностей, емкости для обеззараживания посуды, судно, мочеприемник.

4 Проводить влажную уборку палаты и предметов ухода с применением дез. средств 3% р-р хлорамина или 1,5% р-р гипохлорита Са.

5. Взять кровь у контактных больных по палате и медперсонала на АСТ и АЛТ ( по назначению врача).

6. Ежедневно проводить термометрию, осмотр кожи и слизистых, стула больного в течении 35 дней.

7. Дезинфекцию мед. инструментария проводить согласно ОСТу 42-2 1-2-85.

8. Текущую дезинфекцию осуществлять согласно- требованию пр. № 916 МЗ СССР от 04.09.83 «Санитарно-противоэпидемический режим инфекционных больниц».

9.После госпитализации больного в инфекционную больницу (при подтверждении диагноза) необходимо провести в палате заключительную дезинфекцию 0,1% активированным р-ром хлорамина с обязательной обработкой постельных принадлежностей в дезкамере.

(Пр. №916 МЗ СССР)

#### 52. ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ОСТРОЕ КИШЕЧНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ У БОЛЬНОГО.

1. Изолировать в отдельную палату.

2.Сообщить лечащему врачу или зав отделением.

3. Выделить индивидуальные ср-ва ухода за больным: посуду, термометр, мензурку, шприцы, уборочный инвентарь с маркировкой "карантин", халаты для мед. персонала, судно, мочеприемник, чистую ветошь для обработки поверхностей, емкости для обеззараживания посуды, коврик у входа в палату, смоченный дез. р-ром т.д.

4. Проводить влажную уборку палаты и предметов ухода с применением дез. средств: 1% р-р хлорамина. Посуду, обеззараживаем после каждого приема пищи 1% р-ром хлорамина или 0.5% р-ром гипохлорита Са (на 60 млн погружение).

5. Отобрать пробы испражнений больного: в дневное время - брать в баклаборатории. в ночное -- в приемном отделении.

6. Дезинфекцию мед инструментария проводить согласно ОСТу 42-21-2-85

7. Текущую дезинфекцию осуществлять согласно требованиям приказа № 916 МЗ СССР от 04.09.83 "Санитарно-противоэпидемический режим инфекционных больниц».

8. После госпитализации больного в инфекционную больницу (при подтверждении диагноза) необходимо провести в палате заключительную дезинфекцию 1 % р-ром хлорамина с обязательной обработкой постельных принадлежностей в дезкамере.

(Пр. №916 МЗ СССР)

### 53. ПЕРВИЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ БОЛЬНОГО С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ЧУМУ, ХОЛЕРУ, ОСПУ, ГВЛ (ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ВИРУСНАЯ ЛИХОРАДКА).

#### 1. НЕ ВЫХОДЯ ИЗ ПАЛАТЫ ПРИ ЗАКРЫТЫХ ДВЕРЯХ!

Сообщить зав. отделением и глав, врачу о подозрении на ООИ (особо опасные инфекции).

2. Запросить соответствующие медикаменты, мед. инструментарий, укладки с защитной одеждой, средствами шпирон профилактики (в приемном отд ), индивидуальные предметы ухода.

3 Временно запретить вход и выход из отделения и клиники.

4. Прекратить сообщение между отделениями и этажами.

5. Выставить посты у палаты, где находится больной, у входа в отделение и на этаж.

6. Запретить хождение больных в отделении, где выявлен больной.

7. Временно прекратить прием и выписку больных, впуск посетителей. Запрещается выносить вещи из палаты, передавать истории болезней в архив до проведения заключительной дезинфекции.

8. В палате, где выявлен больной, закрывают двери и окна. Вентиляционные отверстия заклеивают лейкопластырем (кроме случая холеры).

9. При наличии в палате двух больных, они, как контактные, изолируются в разные палаты.

(Инструкция МЗ СССР 1985г)

### 54. МЕРЫ И СРЕДСТВА ЛИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРИ ООИ.

До получения защитной одежды мед работники должен временно закрыть нос, рот полотенцем или маской. Перед одеванием защитной одежды открытые участки кожи обрабатываются:

- при чуме - р-ром стрептомицина (250000 - 500000 ед.)

- при холере - р-ром тетрациклина (200000 ед. )

- при ГВЛ и оспе - слабым р-ром марганцовокислым калием (0.5%), глаза промывают 1% р-ром борной к-ты или несколькими каплями азотнокислого серебра, в нос - 1% р-р протаргола.

При наличии иммуно-специфических препаратов - гамма-глобулин, сыворотки.

(Инструкция МЗ СССР 1985г)

### 63. УКЛАДКА ДЛЯ ЗАБОРА КРОВИ НА Ф. 50

1. бикс;

2. шприцы, иглы разовые (не менее 2-х);

3. чистые перчатки;

4. стеклянные сухие чистые пробирки с ватно-марлевыми гробками;
5. стерильные ватные тампоны;
6. штатив;
7. 70° этиловый спирт;
8. 6% р-р перекиси водорода;
9. 1 % р-р борной к-ты,
10. 1 % р-р протаргола;
11. лейкопластырь для упаковки контейнера

#### 64. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С КРОВЬЮ.

1. Мед. персонал должен пройти инструктаж перед допуском на работу.
2. Все манипуляции, при которых может произойти загрязнение кожи и слизистых кровью или сывороткой, следует проводить в резиновых перчатках и маске.
3. В случае загрязнения кожи или слизистых кровью следует немедленно:
  - -вымыть пораженные участки теплой водой с мылом, насухо вытереть.
  - -обработать кожу 6% р-ром перекиси водорода ил70° спиртом
  - -слизистую глаз -1 % р-ром борной к-ты.
  - -слизистую носа - 1% р-ром протаргола, рог прополоскать 70" спиртом или 0,05% р-ром марганцево-кислого калия.
4. Поверхность рабочих столов обрабатывают 3% р-ром хлорамина при загрязнении в период работы и в конце рабочего дня.

#### 65. ОБРАБОТКА ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА, ЗАГРЯЗНЕННОГО КРОВЬЮ.

Сбрасывается в емкость с дез. р-ром: 3% р-р хлорамина - 1ч или 1,5 % р-р гипохлорита Са -1ч.

#### 66. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ РЕЖИМ В БУФЕТНЫХ

1. Выдачу пищи больным производят буфетчицы и деж. мед. сестры в халатах с маркировкой «для раздачи пищи».
2. После каждой раздачи пищи производят уборку помещения буфетной и столовой в халатах с маркировкой «для уборки». Используют дез. растворы: 1% р-р хлорамина или 0,5% р-р гпхлорита Са
3. Уборочный материал (ведра, швабры) должны быть промаркированы «для буфетной». После мытья полов уборочный инвентарь подвергается обеззараживанию в 1% р-ре хлорамина на 60 мин., далее ополаскивается в проточной воде и сушится.
4. Посуду обеззараживают в 0,5% р-ре хлорамина или 0,25% р-ре гипохлорита Са или кипятят 15 мин. с последующей промывкой проточной водой.
5. Ветошь для мытья и протирания столов, посуды *по* окончании уборки сбрасывают в емкость с маркировкой «грязная ветошь» и кипятят в 2% содовом р-ре 15 мин. или подвергают обеззараживанию в 0,5% р-ре хлорамина - 60 мин., затем сушат и хранят в емкости с крышкой, промаркированной «чистая ветошь».
6. Персонал буфетных должен соблюдать правила личной гигиены: перед посещением туалета снимать халат, после посещения - мыть и обеззараживать руки 0,5% р-ром хлорамина в течение 2-х мин.

(Пр. 720 МЗ СССР)

#### 67 САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ РЕЖИМ В ПАЛАТАХ ДЛЯ БОЛЬНЫХ С АНАЭРОБНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Источником инфекции являются больные газовой гангреной в любой форме: эмфизематозной, отечнотоксической, смешанной и газовой.

Возбудители газовой гангрены (*C1. perfiingens. CL. oedomaticus, CL septicum. CL. histolyt-*

ісran) относятся к роду патогенных клостридий - анаэробных спороносных бацилл. Как правило, ассоциация микробов может состоять из патогенных клостридий или in смеси патогенных и малопатогенных клостридий. а также из смеси клостридий с аэробными бактериями: стафилококком, кишечной палочкой, протеом.

Основной путь передачи инфекции — контактный. Инфицирование может произойти при попадании возбудителя газовой гангрены на поврежденные кожные покровы или слизистые оболочки с землей, грязным бельем, одеждой, а также при использовании недостаточно простерилизованных инструментов, шприцев, игл, шовного и перевязочного материалов.

Для лечения больных газовой гангреной выделяют отдельные палаты по возможности со специальным входом, операционную-перевязочную, оснащенные приточно-вытяжной вентиляцией, не сообщающейся с другими отделениями.

Стены помещений облицовывают кафельной плиткой на высоту не менее 2-х метров, пол покрывают пластиком или линолеумом. Поверхности мебели, аппаратуры и оборудования покрывают гладкими, непористыми материалами, легко поддающимися механической очистке и дезинфекционной обработке

Все помещения для больных с анаэробной инфекцией оборудуют настенными или потолочными ОБН-150 из расчета 1 облучатель на 30 м<sup>3</sup> помещения или ОБН-300 из расчета 1 облучатель на 60 м<sup>3</sup> помещения.

Больной в приемном покое проходит (по возможности) полную или частичную санитарную обработку; принимает душ, стрижет ногти и г. д. В тяжелых случаях больной без обработки поступает в палату.

Перед поступлением и после выписки больного кровать, прикроватную тумбочку, подставку для подкладного судна (если таковая имеется) протирают ветошью, обильно смоченной 6% раствором перекиси водорода с 0,5% моющего средства. Кровать заправляют постельными принадлежностями, прошедшими камерную дезинфекционную обработку по режиму для споровых форм бактерий

Грязное белье перед стиркой обеззараживают путем замачивания и исследующего кипячения в 2% растворе кальцинированной соды (моющего средства) в течение 120 минут с момента закипания

Больному выделяют индивидуальные предметы ухода плевательницу, подкладное судно и т. д. которые после использования моют. После выписки больного предметы ухода подвергают дезинфекции.

Для мытья рук и туалет и больных используют мыло в мелкой расфасовке. Посуду после использования освобождают от остатков пищи, замачивают в 2% растворе соды и кипятят в течение 90 минут. Затем моют проточной водой и хранят в закрытом шкафу.

Уборку палат производят не реже 2 раз с день влажным способом с применением 6% раствора перекиси водорода с 0,5% моющего средства.

Уборочный материал (ведра, тазы, ветошь и т. д. маркируют и используют строго по назначению. После использования автоклавируют при 2 кгс/см<sup>3</sup> (132°C±2) в течение 20 минут, хранят в отведенном месте.

Перевязочную оборудуют стационарными бактерицидными облучателями Для снижения микробной обсемененности в перевязочной рекомендуется установка воздухоочистителей передвижных рециркуляционных (ВОПР-0.9 или ВОПР-1.5)

Хирург, процедурная сестра перед входом в перевязочную одевают маек) бахилы. Во время операции или перевязки надевают клеенчатый фартук, который после каждой операции или перевязки протирают ветошью, обильно смоченной в 6% растворе перекиси водорода с 0,5% моющим средством.

Перевязочный материал используют однократно, во время операции или перевязки его собирают в специально выделенный бикс, автоклавируют при 2 кгс/см<sup>3</sup> (132°C±2) в течение 20 минут и уничтожают.

Примечание: категорически запрещается выбрасывать материал без обеззараживания Инструментарий, используемый во время операции или перевязки, собирают в емкость.

Уборку операционной-перевязочной производят влажным способом не реже 2-х раз в день с применением 6% раствора перекиси водорода с 0.5% моющего средства, с использованием индивидуальных средств защиты: респираторы типа РУ-60 и перчатки. После дезинфекции помещение моют горячей водой и включают бактерицидные облучатели (ОБН-150 или ОБН-300) на 1,5—2 часа.

Для проведения сеансов гипербарической оксигенации используют одноместные барокамеры, установленные в специально выделенном барозале. Больному на время проведения сеанса гипербарической оксигенации выделяют индивидуальную подстилку типа небольшого матраца и подголовник (с целью уменьшения риска рассеивания инфекции чехол на подстилке меняют после каждого сеанса. При невозможности соблюдения этого требования, подстилку обшивают клеенкой или тленной. После проведения сеанса меняют чехол, протирают подстилку ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором.

Дезинфекцию внутренней поверхности барокамеры проводят после каждого сеанса оксигенации путем протирания стерильной ветошью, смоченной в 6% растворе перекиси водорода с 0.5% моющего средства. Затем насухо вытирают стерильной пеленкой или простыней.

УБОРКУ барозала проводят не менее 2-х раз в сутки с использованием 6% раствора перекиси водорода с 0.5% моющего средства. При этом протирают все предметы и аппаратуру ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе, и вытирают насухо. В перерывах между сеансами гипербарической оксигенации включают бактерицидные облучатели.

После проведения операции или перевязки весь инструментарий, шприцы, иглы погружают в 6% раствор перекиси водорода с 0.5% моющего средства на 60 минут или кипятят в течение 90 минут.

Последующая методика предстерилизационной обработки инструментария и его стерилизация аналогична описанной в разделах 6-12.

(Пр. 720 МЗ СССР)

#### 68. САНИТАРНО – ГИГИЕНИЧЕСКИЙ РЕЖИМ В ОТДЕЛЕНИИ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ.

1. Необходимо иметь губчатые войлочные коврики или ветошь для обеззараживания обуви при входе и выходе с отделения, а также процедурной, перевязочной, операционной, буфетной, смоченные дез. р-ром (1% р-ром хлорамина или 0,5% р-ром гипохлорита Са).

2. Необходимо иметь мед. халаты, окрашенные в желтый цвет, на вход в отделение для мед. персонала других отделений, а также на выход с отделения для мед. персонала отделения гнойной хирургии.

3. Мед. персонал отделения гнойной хирургии работает в халатах, масках и шапочках, окрашенных в желтый цвет. По окончании работы производят смену халатов, масок, шапочек.

4. Самопроизвольные передвижения больных из палаты в палату и выход в другие отделения категорически запрещен.

5. В палатах устанавливают ультрафиолетовые бактерицидные облучатели закрытого типа.

6. Уборку отделения гнойной хирургии производят не реже 2 раз в день и после смены белья с использованием дезинфектантов (1% р-р хлорамина, 0,5% р-р гипохлорита Са).

#### ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА, ХРАНЕНИЯ И СДАЧИ ЛОМА МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ ОДНОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ИЗ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС

1. В учреждениях, организациях и предприятиях системы здравоохранения страны назначить ответственных за сбор, хранение и сдачу бывших в употреблении шприцев однократного применения.

2. После использования каждый шприц подвергнуть дезинфекции с применением дез. Рас-

творов. Изделие погрузить в дез.раствор после предварительного 2-3-х промывания этим же раствором с целью заполнения им всех полостей изделия. Заполнение раствором изделия препятствует его всплытию.

3. Для обеспечения безопасности персонала при выполнении работ по дезинфекции медицинских изделий однократного применения из пластических масс следует руководствоваться «Правилами по охране труда работников дезинфекционного отдела и по содержанию дезинфекционных станций, дезинфекционных отделов, отделений профилактической дезинфекции санитарно-эпидемических станций, отдельных дезинфицирующих установок» в соответствии с «Положением об организации работы по охране труда и технике безопасности в органах, учреждениях, предприятиях и организациях системы Министерства здравоохранения СССР», утвержденным Приказом Минздрава. СССР от 30 августа 1982 г. №862.

Руководители структурных подразделений, где проводятся указанные работы, обязаны разработать соответствующие инструкции по охране труда для обслуживающего персонала.

4. Для дезинфекции шприцев могут быть использованы следующие средства:

Наименование средств	Концентрация раствора	Время обеззараживания
Перекись водорода	6% (по ЛДВ)	60 минут
Хлорамин	5% (по препарату)	60 минут
Активированный раствор хлорамина	0,5% (по препарату)	60 минут
Нейтральный гипохлорит	1,5% (по препарату)	60 минут
Сульфохлорамин	0,5% (по препарату)	60 минут

Вышеизложенное обеззараживание изделий однократного применения из пластических масс полностью предупреждает возможность инфицирования возбудителями бактериальных и вирусных инфекции, включая СПИД и гепатит В.

5. После дезинфекции шприцев однократного применения из пластических масс полностью предупреждает возможность инфицирования возбудителями бактериальных и вирусных инфекций, включая СПИД и гепатит В.

Полипропилен: цилиндр ширина, головка иглы, полиэтилен низкого давления: шток-поршень, колпачок защитный.

Наличие-металлических или иных включений не допускается.

6. Для исключения возможности повторного использования обеззараженных изделий однократного применения из пластических масс необходимо провести их деформацию. Для чего разделенные изделия из однородных пластмасс загрузить в биксы, застелив предварительно дно бикса бумагой упаковочной для предупреждения склеивания сплавленных шприцев с дном и стенками. Биксы загрузить в стерилизаторы, имеющиеся в данном лечебном учреждении:

— паровой стерилизатор при 132°—20 мин. (обеспечивает деформацию и стерилизацию), .

— воздушный стерилизатор при 180°— 60 мин. (обеспечивает дезинфекцию и деформацию).

7. В дальнейшем спекшаяся масса из разных биксов хранится отдельно.

### Тесты-задания для контроля исходного уровня знаний (I часть)

1. Где хранятся лекарства и медицинский инвентарь у постовой сестры?

*Ответ:* Лекарства и медиц. инвентарь хранятся в специальном шкафу постовой сестры.

2. Как располагаются лекарства в шкафу у постовой сестры?

*Ответ:* Лекарства располагаются по группам.

3. Назовите группу лекарств, которые должны храниться отдельно друг от друга.

*Ответ:* Группы лекарств: 1) ядовитые, 2) сильнодействующие, 3) стерильные, 4) внутренние, 5) наружные.

4. Как должны храниться сильнопахнущие лекарства?

*Ответ:* Сильнопахнущие лекарства должны храниться отдельно, т. к. их запахи передаются другим медикаментам.

5. Как хранится медицинский инвентарь (перевязочный материал, шприцы, термометры)?

*Ответ:* Медицинский инвентарь хранится отдельно от лекарств.

6. Где хранятся предметы по уходу за больными (судно, клизмы и др.)?

*Ответ:* Предметы по уходу за больными хранятся отдельно от лекарств и инвентаря.

7. Где хранятся ядовитые лекарства (наркотики, стрихнин, мышьяк и др.)?

*Ответ:* Ядовитые лекарства хранятся в шкафу «А» под замком или в сейфе.

8. Где хранятся сильнодействующие лекарства (снотворные атропин, адреналин и др.)?

*Ответ:* Сильнодействующие лекарства хранятся в шкафу «Б».

9. Как ведется учет расхода ядовитых и сильнодействующих лекарств?

*Ответ:* Для учета расхода ядовитых и сильнодействующих лекарств заводятся отдельные тетради, листы которых должны быть пронумерованы и прошиты.

10. Кто несет ответственность за назначение и расход лекарств группы «А» и «Б»?

*Ответ:* За назначение и расход лекарств групп «А» и «Б» несет ответственность врач.

11. Где хранятся быстропортящиеся лекарства (настои, отвары, мази)?

*Ответ:* Быстропортящиеся лекарства хранятся в холодильнике.

12. Сколько дней можно хранить стерильные растворы, приготовленные в бутылках?

*Ответ:* Стерильные растворы в бутылках хранятся не более 3 дней, а затем выливаются.

13. Назовите признаки порчи лекарственных веществ?

*Ответ:* Признаки порчи лекарственных веществ: 1) появление хлопьев, 2) изменение цвета, 3) изменение запаха.

14. В каких упаковках следует хранить готовые лекарственные препараты, полученные из аптеки?

*Ответ:* Готовые лекарственные препараты следует хранить в тех упаковках, в которых они отпущены из аптеки.

15. Что необходимо сделать сестре, прежде чем дать лекарство больному?

*Ответ:* Прежде чем дать лекарство больному, нужно внимательно прочесть его название и дозировку.

16. Когда должны раздаваться лекарства больным?

*Ответ:* 16.1. Лекарства должны раздаваться непосредственно перед их употреблением по процедурному листу.

17. Какие существуют способы введения лекарственных средств?

*Ответ:* 1. Наружный. 2. Энтеральный. 3. Парентеральный.

18. Какие виды наружного применения лекарственных средств Вы знаете?

*Ответ:* 1. Втирание. 2. Смазывание. 3. Пластырь. 4. Припудривание или присыпка.  
5. Ингаляция. 6. Закапывание капель в глаза, уши, нос.

19. Что нужно сделать, если больному ошибочно дан другой лекарственный препарат или превышена его дозировка?

*Ответ:* Следует немедленно сообщить об этом врачу.

### **1. Обучить студентов наружному применению лекарственных средств.**

1. Нанесение лекарств должно производиться только на чистую кожу, чистым инструментом.

2. В случае втирания мази кожу предварительно моют мылом, а затем втирают лекарство.

3. В случае втирания мази в волосистые части тела — волосы сбывают.

4. Для растирания кожного участка жидким лекарственным веществом его наливают на ладонь, а затем втирают.

### **2. Обучить студентов приему лекарств внутрь.**

1. Убедить, что энтеральный прием лекарств является наиболее удобным и безопасным методом лечения.
2. Показать все лекарственные формы, используемые для энтерального приема (порошки, таблетки» капли и т. п.).
3. Объяснить, что в случае невозможности глотания лекарство вводят в свечах или клизме через прямую кишку

### Вопросы для контроля итогового уровня учебного материала

#### Вариант 1

1. Каковы способы введения лекарственных средств?  
*Ответ:* Лекарство может быть применено наружно, принято внутрь или введено парентерально.
2. Формы лекарственных средств, применяемых наружно.  
*Ответ:* Мазь, линимент, болтушки, аэрозоль, жидкость.
3. Каковы формы лекарственных средств, применяемых внутрь?  
*Ответ:* Настой, отвары, таблетки, пилюли, микстура, порошки, сироп.
4. Какие известны лекарственные формы, используемые при введении парентерально?  
*Ответ:* Растворы в ампулах, флаконах, специальной посуде.
5. Этапы предстерилизационной обработки медицинского инструментария.  
*Ответ:* Медицинский инструментарий предварительно ополаскивают проточной водой, затем замачивают в моющем растворе и обрабатывают в нем с помощью ершика или ватного тампона, ополаскивают в дистиллированной воде и сушат горячим воздухом.
6. Каковы правила закладки инструментария в стерилизатор перед кипячением?  
*Ответ:* Шприцы в разобранном виде обертывают марлевой салфеткой и укладывают на салфетки в стерилизатор, который заливают холодной дистиллированной водой или дважды кипяченной с добавлением гидрохлорида натрия и кипятят.
7. Продолжительность стерилизации инструментов в отделениях?  
*Ответ:* В обычных отделениях продолжительность кипячения — 45 минут.
8. Каковы пробы для выявления скрытой крови на инструментах?  
*Ответ:* Бензидиновая и ортодоновая пробы.
9. Назовите пробы, используемые для выявления остатков загрязнения на инструментах.  
*Ответ:* Фенолфталеиновая проба.
10. Какова продолжительность стерилизации инструментов в отделении, где находится больной с вирусным гепатитом?  
*Ответ:* В течение 1,5—2 часов.

#### Вариант 2

1. Технология наружного применения лекарств.  
*Ответ:* Нанесение лекарств должно производиться всегда на чистую кожу инструментом и тщательно вымытыми руками.
2. Технология энтерального введения медикаментов.  
*Ответ:* Преимущество энтерального применения лекарств заключается в том, что при этом используются различные формы не в стерильном виде.
3. Кем производится раздача лекарств?  
*Ответ:* Производится только медицинской сестрой и принимать лекарства больные должны в ее присутствии.
4. С какой целью рецептура всего отделения поступает к старшей медицинской сестре?  
*Ответ:* Старшая медицинская сестра должна проверить правильность выписывания рецептов подписать у заведующего отделением, после чего в аптеке приступают к приготовлению лекарств.
5. В каком виде поступают лекарственные вещества из аптеки?  
*Ответ:* В готовом для употребления виде.

6. Что нужно сделать, прежде чем дать больному лекарство?

*Ответ:* Следует внимательно прочесть надпись на упаковке.

7. Где находятся специальные шкафы для хранения медикаментов и кем контролируются?

*Ответ:* На посту медицинской сестры и контролируются постовыми медицинскими сестрами.

8. Как нужно располагать лекарства на полках?

*Ответ:* Целесообразно располагать в соответствии с их видом, сзади ставят более крупную посуду, а спереди — поменьше. Это дает возможность прочесть любую этикетку и взять нужное лекарство.

9. От каких причин зависит сохранность лекарств?

*Ответ:* От многих причин: формы (порошки, таблетки, микстуры), температуры и влажности помещения, освещения, качества закупорки.

10. Какие формы лекарственных средств быстрее всего портятся?

*Ответ:* Настои и отвары, их следует хранить в прохладном месте, желательно в холодильнике.

11. Что нужно помнить при хранении спиртовых и эфирных растворов?

*Ответ:* Спиртовые и эфирные растворы испаряются, поэтому становятся более концентрированными, что может привести к передозировке и отравлению.

12. Как долго могут храниться стерильные растворы не в ампулах?

*Ответ:* Длительность хранения стерильных растворов (вне ампул) зависит от срока, указанного аптекой.

### Ситуационные задачи

1. После стерилизации шприца и игл медсестра дотронулась до иглы. Что нужно сделать, чтобы предупредить осложнение?

*Ответ:* Сменить иглу, так как она стала нестерильной.

2. Больной по ошибке принял таблетку нитроглицерина не под язык, а внутрь. Опасно, ли это? *Ответ:* Нет.

3. Медсестра поставила стерилизатор с мединструментарием для стерилизации, не провела должной стерилизационной подготовки. Что надлежит медсестре сделать, чтобы осуществить стерилизацию по всем правилам?

*Ответ:* Выполнять все эти требования предстерилизационной обработки инструментария (ополаскивание, замачивание, обработку и т. п.)

4. Медсестра, набрав лекарство в шприц, на иглу положила вату. Чем угрожает такое нарушение больному?

*Ответ:* В данном случае недопустимо наложение ваты на кончик иглы так как ватные волокна, попав в ткань, создают условия для абсцедирования.

5. В стационаре нарастает число абсцедирований. Чем это объяснить?

*Ответ:* Плохой предстерилизационной подготовкой шприцов или недостаточным их кипячением и автоклавированием. Недостаточная обработка кожи.

### Темы рефератов (УИРС)

1. Непереносимость лекарственных средств.

2. Пенициллиновый шок и экстренная помощь при нем.

3. Анафилактический шок и экстренная помощь при нем.

4. Современные взгляды на аллергию, сенсibilизацию.

### Контрольные вопросы:

1. Каковы правила выписки и учета лекарственных препаратов в отделении?

2. Какие общие требования предъявляются к хранению лекарственных веществ?

3. Как правильно хранить и производить учет сильнодействующих и наркотических препаратов?

4. В чем заключаются особенности хранения лекарств, настоянных на спирту и содержащих

эфир?

5. Каковы правила и особенности раздачи лекарств в отделении? Лист назначений и правила работы с ним.
6. Перечислите способы введения лекарственных препаратов.
7. Какие Вы знаете методики наружного применения лекарственных веществ?
8. Дайте характеристику энтерального способа введения лекарственных веществ.
9. Какова техника введения ректальных свечей?

**Итоговый контроль:** осуществляется путем выборочной проверки практических навыков:

1. Применение йода, присыпок, пластыря.
2. Накладывание мазевых компрессов.
3. Введение капель в глаза, уши, нос.
4. Раздача лекарств по индивидуальной схеме.

### ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

1. Что понимают под термином токсикомания?
  - а) отравление различными ядовитыми веществами;
  - б) патологическое пристрастие к различным лекарственным средствам, химическим веществам;
  - в) патологическое пристрастие к наркотикам.
2. Какие из перечисленных признаков являются общими для настоев, отваров и растворов?
  - а) все они используются для внутреннего употребления;
  - б) все они дозируются в чайных или столовых ложках;
  - в) все они имеют одинаковое агрегатное состояние.
3. В каких случаях лекарственные препараты назначают внутрь после приема пищи?
  - а) если они раздражают слизистую оболочку желудка;
  - б) если они участвуют в процессах пищеварения;
  - в) если они разрушаются соляной кислотой желудочного сока и пищеварительными ферментами.
4. Как стерилизуют шприцы и иглы?
  - а) в автоклаве;
  - б) в сухожаровом шкафу;
  - в) с использованием стерилизующих газов;
  - г) кипячением.
5. Какие осложнения связаны с нарушением правил асептики и антисептики при проведении инъекций?
  - а) воздушная и жировая эмболия;
  - б) аллергические реакции;
  - в) развитие постинъекционных инфильтратов и абсцессов;
  - г) заболевание сывороточным гепатитом.

### ТЕМА 9. ТЕХНИКА ПОДКОЖНЫХ И ВНУТРИМЫШЕЧНЫХ ИНЪЕКЦИЙ, ТЕХНИКА ВНУТРИВЕННЫХ ИНЪЕКЦИЙ, КАПЕЛЬНЫХ ВНУТРИВЕННЫХ ВЛИВАНИЙ.

**Воспитательная цель:** соблюдение этики и деонтологии при парентеральном введении лекарственных препаратов; необходимость точного и своевременного выполнения назначений врача; чуткого и вежливого обращения с больными при выполнении манипуляций, тактично относиться друг к другу, медперсоналу, уметь хранить профессиональную тайну. Воспитание ответственности у студентов во время работы в процедурном кабинете и в отделении.

**Оснащение занятия:** вата, бинт, вощеная бумага, йодная настойка, мази, пластырь, глазные капли, пипетки, шпатель, порошки, таблетки, ампулы, стаканчик для микстур, стерилизатор, шприцы, иглы, пинцеты, дезинфицирующий раствор, системы, муляжи, фантомы.

***Студент должен знать:***

1. Парентеральное введение лекарственных веществ.
2. Устройство шприцев. Техника разборки шприцев.
3. Подготовка рук медицинской сестры и кожи больного к инъекциям.
4. Техника сборки шприца. Набирание лекарств из ампул и флаконов.
5. Доставка шприца к постели больного. Методика проведения подкожных, внутримышечных инъекций.
6. Особенности применения масляных растворов для инъекций и обработка после этого шприцев и игл.
7. Методика внутривенных инъекций и вливаний. Заполнение системы для капельного вливания жидкостей.
8. Возможные осложнения при парентеральном введении лекарств.
9. Методика работы с одноразовыми шприцами. Их преимущества.

***Студент должен уметь:***

1. Собрать шприц и набрать лекарство из ампулы.
2. Сделать подкожные, внутримышечные, внутривенные инъекции и вливания.

**План и организационная структура занятия.**

1. Приветствие.
15. Роль посещаемости занятия студентами.
16. Вступительное слово преподавателя. Целевая установка.
17. Задание на дом.
18. Контроль и коррекция исходного уровня знаний:
  1. Парентеральное введение лекарств.
  2. Разновидности шприцев, игл и их устройство.
  3. Техника разборки и сборки шприцев.
  4. Методика проведения подкожных инъекций.
  5. Методика проведения внутримышечных инъекций.
  6. Методика проведения внутривенных инъекций и вливаний.
6. Организация работы процедурного кабинета.
7. Знакомство с хранением лекарственных препаратов в отделении.
8. Показ практических навыков.
9. Самостоятельная работа студентов в отделении.
10. Обсуждение результатов самостоятельной работы.
11. Контроль и коррекция конечного уровня усвоения учебного материала.

***Обучить студентов технике парентерального введения лекарств:***

***а) подкожно***

1. Подкожные инъекции осуществляются вдали от крупных сосудов и нервных стволов.
2. Участок кожи, где предполагается ввести лекарство, предварительно обрабатывается спиртом.

3. Кожа захватывается в складку и игла вводится подкожно.
4. Иглу вводят движением под углом,  $45^\circ$  на глубину 1—2 см между пальцами левой руки и медленно вводят лекарственный раствор.
5. Иглу быстро извлекают.
6. Место инъекции протирают ватным тампоном со спиртом или йодом.

**б) внутримышечно**

1. Оптимальное место для внутримышечного введения лекарств — верхний квадрат ягодицы.
2. Быстро вводят в середину складки на глубину 7—8 см.
3. Затем натянуть поршень на себя, чтобы убедиться, что игла не в сосуде.
4. Иглу быстро удаляют после введения и кожу протирают спиртом.

**в) внутривенно (струйно)**

1. Для выполнения этого способа необходимо иметь шприц (10—12 мл), резиновый жгут, спирт и стерильный материал.
2. Медсестра тщательно моет руки с мылом горячей водой, протирает спиртом.
3. Растворы для внутривенного введения должны быть прозрачными и без истекшего срока годности.
4. Раствор набирают из ампулы иглой широкого диаметра.
5. Из шприца удаляют все пузырьки.
6. Место предлагаемой инъекции тщательно обрабатывается спиртом (локтевой сгиб).
7. Выше локтевого сгиба на середину плеча накладывают жгут и пережимают вену.
8. Введение раствора может быть струйным или капельным.

**г) внутривенные (капельные введения)**

1. Больной лежит на спине.
2. Руку фиксировать мягким бинтом.
3. Для инъекции лучше выбрать вену меньшего калибра.
4. Емкость с раствором помещают на высоте 1 м.
5. Скорость тока жидкости обычно составляет 50—60 капель в минуту.
6. Перед началом введения тщательно проверяют систему (капельницы, резиновую трубку и т. п.).
7. Систему после введения разбирают, моют, стерилизуют, она должна находиться в стерилизаторе.
8. Систему для разового использования после введения препаратов выбрасывают.

**Обучиться технике разведения антибиотиков.**

1. Сначала определить реакцию больного на введение антибиотиков.
2. С этой целью используют методику Безредка (в шприц набирают 0,1 мл раствора антибиотика, вводят подкожно и через 20 мин. проверяют реакцию).
3. Если нет отклонений — вводят ещё 0,5 мл раствора, а через 20 минут все остальное.
4. При появлении гиперемии лица, неприятных ощущений в области сердца — срочно вызвать врача.
5. Шприц к постели больного доставляется на лотке в стерильном материале. На лоток помещают 2—3 иглы и стерильные, пропитанные спиртом, ватные тампоны.

**Тесты-задания для контроля исходного уровня знаний (I часть)**

1. Преимущества парентерального введения лекарств.  
*Ответ:* 1. Быстрота действия. 2. Точность дозировки.
2. Каковы основные требования к лекарственным формам, вводимым парентерально.  
*Ответ:* 1. Отсутствие раздражающего влияния на ткани. 2. Стерильность.
3. Назовите основные виды парентерального введения лекарственных веществ.  
*Ответ:* 1. Внутрикожный. 2. Подкожный. 3. Внутримышечный. 4. Внутривенный.  
5. Внутриаартериальный. 6. Введение в полости: плевральную, брюшную, суставы и т. д.

4. Перечислите виды стерилизации инструментов для парентерального введения.  
*Ответ:* 1. Кипячение 2. Автоклавирование 3. Замачивание в антисептических р-рах.  
4. Гамма-облучение. 5. Сухим жаром. 6. Газом 7. Обжиганием.
5. Сколько минут следует кипятить шприцы и иглы?  
*Ответ:* Не менее 45 минут с момента закипания.
6. Какой участок тела наиболее удобный для внутривенных инъекций?  
*Ответ:* Ладонная поверхность предплечья.
7. Какие шприцы используются для внутривенных инъекций?  
*Ответ:* С ценой деления не менее 0,1 мл.
8. Какие иглы используются для внутривенных инъекций?  
*Ответ:* Диаметр 0,4 мм.
9. Как вводятся иглы при внутривенной инъекции?  
*Ответ:* 1. Под углом 15°. 2. Срезом вверх. 3. В толщу кожи.
10. Назовите критерий правильности внутривенного введения.  
*Ответ:* Образование «лимонной корочки».
11. Назовите обычные места для подкожного введения лекарств.  
*Ответ:* 1. Наружная поверхность плеча. 2. Подлопаточная область.  
3. Переднебоковая поверхность бедра. 4. Переднебоковая поверхность живота.
12. Назовите преимущества и показания к использованию латеральной поверхности плеча.  
*Ответ:* 1. Техническое удобство. 2. Легкость лечения возможных осложнений.  
3. Является универсальным местом.
13. Назовите преимущества и показания к использованию подлопаточной области.  
*Ответ:* 1. Не мешает активным движениям рук.  
2. Применяется для болезненных и дающих местную реакцию препаратов.  
3. Обычное место для профилактических прививок.
14. Назовите преимущества и показания к использованию переднебоковой поверхности бедра.  
*Ответ:* 1. Большая площадь. 2. Удобно для самовведения.  
3. Применяется в экстренных ситуациях и при самовведении.
15. Назовите преимущества и показания к использованию переднебоковой поверхности брюшной стенки.  
*Ответ:* 1. Бедное кровоснабжение.  
2. Используется для продления времени действия препарата (инсулин, гепарин и др.).
16. Как вводится игла при подкожной инъекции?  
*Ответ:* 1. Под основание кожной складки. 2. Под углом 30—45°. 3. На глубину 2—3 см.  
4. Над кожей должно оставаться не менее 0,5 см иглы.
17. В какие мышцы делаются внутримышечные инъекции?  
*Ответ:* 1. В большую ягодичную. 2. В трехглавую мышцу бедра. 3. В четырехглавую мышцу бедра.
18. Назовите обычное место, используемое для внутримышечного введения лекарственных веществ.  
*Ответ:* Наружноверхний квадрант ягодицы.
19. Какие иглы используются для внутримышечной инъекции? *Ответ:* Длиной 6—10 см.
20. Как вводится игла при внутримышечной инъекции?  
*Ответ:* 1. Под углом 60—90° 2. Достаточно глубоко 3. Не более чем на 2/3 иглы.
21. Порядок укладки шприцев и игл в стерилизатор.  
*Ответ:* 1. Проверка на проходимость и герметичность.  
2. Шприцы укладываются в разобранном виде.  
3. Цилиндр заворачивается в марлю, тут же ложится поршень.  
4. Иглы закладываются с мандренами.
22. Для чего в стерилизатор кладут два пинцета, крючки и почкообразный тазик?  
*Ответ:* Чтобы обеспечить асептические условия при сборке шприца.
23. Какой водой заливают шприцы для кипячения и сколько минут кипятят?  
*Ответ:* 1. Заливают теплой дистиллированной водой.

2. Или обычной водой с добавлением щепотки натрия гидрокарбоната (2% р-ра).

3. Кипятить 40—45 минут с момента закипания.

24. Сколько времени нужно кипятить, если в стерилизатор был добавлен какой-либо инструмент?

*Ответ:* Кипячение производится еще 40—45 минут.

25. Как извлекать инструменты из стерилизатора?

*Ответ:* Сетку вместе со шприцами вынимают крючками и ставят наискосок на край стерилизатора.

27. Как надо собирать шприц?

*Ответ:* 1. Вымыть руки с мылом и, не вытирая, протереть спиртом.

2. Вынуть пинцетом из стерилизатора цилиндр (одну браншу ввести внутрь цилиндра).

3. Перехватить 2 пальцами левой руки цилиндр.

4. Взять поршень пинцетом за рукоятку и ввести в цилиндр.

5. Взять пинцетом иглу за муфту, надеть ее на конус шприца и закрепить вращательными движениями.

6. Из иглы пинцетом извлечь мандрен.

### Тесты-задания для контроля исходного уровня знаний (II часть)

1. Какие вены используются для внутривенных инъекций?

Перечислите их в порядке частоты использования.

*Ответ:* 1. Локтевого сгиба. 2. Тыла кисти. 3. Анатомической табоцерки.

4. Голени. 5. Головы.

2. Перечислите правила наложения жгута при внутривенной инъекции.

*Ответ:* 1. Выше места предполагаемой пункции.

2. «Венозный жгут» (сдавливает только вену, но не артерию).

3. Как вводится игла при внутривенной инъекции?

*Ответ:* 1. Только в хорошо видимую или пальпируемую вену.

2. Кожа прокалывается под углом 30—45°, вена — 5—10°.

3. Срез иглы обращен вверх.

4. В чем состоит опасность воздушной эмболии?

*Ответ:* Попадание воздуха из правого предсердия в левое через открытое овальное окно, которое имеется у 25% людей, а оттуда в сосуды большого круга кровообращения, сосуды головного мозга, коронарные артерии.

5. Как проверяется правильность стояния иглы при внутривенных инъекциях?

*Ответ:* Путем потягивания на себя поршня шприца, должна появиться кровь в шприце.

6. Что должна сделать медсестра при неудачном внутривенном введении?

*Ответ:* 1. Извлечь иглу, снять жгут, если он еще не снят.

2. Прижатием вены добиться остановки кровотечения.

3. Ввести препарат в другую вену.

4. Положить на место неудачной инъекции согревающий полуспиртовой компресс.

7. Перечислите возможные осложнения при внутривенных инъекциях.

*Ответ:* 1. Пирогенная реакция. 2. Жировая эмболия легочных сосудов.

3. Воздушная эмболия сосудов легких.

4. Головокружение, коллапс, нарушение ритма сердца.

5. Инфильтрат. 6. Гематома. 7. Сепсис. 8. Флебит.

9. Аллергические реакции.

### Осложнения.

**К пирогенным реакциям** может привести использование препаратов с истекшим сроком годности, некачественно приготовленных растворов. У больных с тяжелыми заболеваниями сердечно-сосудистой системы такое осложнение может окончиться смертельным исходом.

**Жировая эмболия легочных сосудов** возникает при ошибочном введении в вену препаратов, предназначенных для внутримышечного или подкожного введения, например раствора камфоры в масле. Это проявляется внезапными болями в области сердца, удушьем, кашлем, посинением верхней половины грудной клетки.

**Воздушная эмболия сосудов легких** происходит при попадании своевременно неудаленных из шприца или системы для переливания крови пузырьков воздуха.

**Головокружение, коллапс, нарушение ритма сердца** могут быть следствием слишком быстрого введения лекарственного препарата.

**Инфильтрат** образуется при попадании лекарства в подкожную жировую клетчатку. Это происходит в случае сквозной перфорации вены. С целью профилактики этого осложнения следует, потянув поршень на себя, убедиться, что игла находится в вене. Кроме того, во время введения препарата необходимо следить, чтобы в месте инъекции не образовывалось вздутия, что говорит о поступлении раствора в подкожную жировую клетчатку.

Попадание под кожу таких препаратов, как эуфиллин, кальция хлорид, очень болезненно. Если это произошло, на область локтевого сгиба рекомендуется поставить полуспиртовой или сухой компресс.

**Гематомы** около места инъекции образуются чаще у больных с нарушенной свертываемостью крови или повышенной проницаемостью сосудов. Профилактикой этого осложнения является достаточно длительное (не менее 3—5 мин) и плотное прижатие места инъекции (стерильный тампон со спиртом, давящая повязка).

**Сепсис** — генерализованная инфекция, вызываемая бактериальным заражением крови. Обычно происходит при недостаточной стерилизации многоразовых систем для внутривенных капельных введений жидкостей.

**Флебиты** — воспаление вен, вызванное химическим или физическим раздражением. Часто сопровождается тромбированием пораженной вены.

**Аллергические реакции** могут возникать при применении большинства лекарственных препаратов. Проявляются они в виде зуда кожи, различных кожных высыпаний, отека Квинке. Наиболее опасной формой реакции является **анафилактический шок**, сопровождающийся одышкой, тошнотой, зудом кожи, снижением артериального давления, потерей сознания, посинением кожи. При появлении у больного любого из указанных симптомов следует немедленно прекратить введение лекарства и сообщить о случившемся врачу.

Как видно из вышеизложенного, внутривенный способ введения лекарственных веществ хотя и обладает значительными преимуществами, может привести к целому ряду серьезных осложнений, в связи с чем требуется особо тщательно соблюдать правила его проведения.

**Запомните!** Этапами проведения внутривенной инъекции являются: контроль стерильности и пригодности лекарственных средств и оборудования, наложение жгута на руку, проведение венопункции, ослабление жгута, медленное введение лекарственного средства.

Осложнения внутривенных инъекций связаны с неправильным введением лекарственного средства (быстрое введение, введение масляного, раздражающего препарата и т.д.), сквозной перфорацией вены, развитием местной или генерализованной инфекции.

## **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫМ ИНФЕКЦИЯМ (ВБИ)**

**"Внутрибольничная инфекция** (больничная, госпитальная, внутригоспитальная, нозокомиальная) — любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое поражает больного в результате его поступления в больницу или обращения в нее за лечебной помощью, или сотрудников больницы вследствие их работы в данном учреждении, вне зависимости от появления симптомов заболевания во время или после пребывания в больнице".

Даже в высокоразвитых странах более чем у 5% пациентов больницы возникают ВБИ

### **НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ВБИ:**

1. Инфекции мочевыделительной системы •
2. Гнойно-септические инфекции
3. Инфекции дыхательного тракта
4. Бактериемии
5. Кожные инфекции

**Для возникновения ВБИ необходимо наличие трех звеньев любого эпидпроцесса, а именно:**

1. Возбудитель
2. Средство передачи возбудителя
3. Восприимчивый к инфекции организм человека

### **ВБИ:**

1. **ЭКЗОГЕННЫЕ** – источник инфекции привнесен в организм извне
2. **ЭНДОГЕННЫЕ** – инфекционный агент присутствует в организме изначально

### **ВОЗБУДИТЕЛИ:**

1. Бактерии
2. вирусы
3. грибы
4. простейшие
5. многоклеточные паразиты

### **Механизмы передачи ВБИ:**

- *Аэрозольный*
- *Контактный*
- *Фекально-оральный*

### **Пути передачи ВБИ:**

- *Воздушно-капельный, воздушно-пылевой*
- *Контактный, контактно-бытовой*
- *Пищевой*
- *Артифициальный (искусственный) путь передачи*

## **ОСНОВНОЙ ПУТЬ ПРОФИЛАКТИКИ ВБИ- РАЗРУШЕНИЕ ЦЕПОЧКИ ИНФЕКЦИИ**

*Способы разрушения цепочки инфекции:*

- Осуществление эффективного контроля за ВБИ.
- Устранение возбудителей инфекции.
- Прерывание путей передачи.
- Повышение устойчивости организма (иммунитета) человека.

Комплексные эпидемиологические мероприятия должны быть направлены на все 4 звена, кроме того, необходимо проведение комплекса медицинских мер: уменьшение травматичности медицинских вмешательств, антибиотикопрофилактика ВБИ и др.

**ДЕЗИНФЕКЦИЯ = ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ** **ДЕЗИНФЕКЦИЯ ЭТО:**

1. противоэпидемические мероприятия, направленные на прерывание эпидемического процесса путем воздействия на механизм передачи возбудителя;
2. Уничтожение патогенных и условно-патогенных микроорганизмов (кроме их спор) с объектов внешней среды или кожного покрова до уровня, не представляющего опасности для здоровья

**ЦЕЛЬ ДЕЗИНФЕКЦИИ:** Удаление или уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний с объектов внешней среды палат и функциональных помещений отделений ЛПУ, на медицинском оборудовании и инструментарии

### **ВИДЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ**

1. **Профилактическая** (при отсутствии очага инфекции)
2. **Текущая** (производится многократно в условиях дома или ЛПУ)
3. **Очаговая** (при наличии инфекции)
4. **Заключительная** (производится однократно после госпитализации, перевода или смерти пациента)

## ВИДЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ

**МЕХАНИЧЕСКАЯ** - мытье, обработка пылесосом, вентиляция; проветривание, стирка и т.д.

**ФИЗИЧЕСКАЯ** - кипячение, воздействие горячего сухого воздуха, водяного насыщенного пара под избыточным давлением, ультрафиолетовое облучение и т.д.

**ХИМИЧЕСКАЯ** - применение химических веществ (антисептиков и дезинфектантов)

**КОМБИНИРОВАННАЯ** - сочетающая использование нескольких из перечисленных методов (например, влажная уборка помещений с последующим ультрафиолетовым облучением)

ВЫБОР МЕТОДА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ЗАВИСИТ ОТ БОЛЬШОГО ЧИСЛА ФАКТОРОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ МАТЕРИАЛА ДЕЗИНФИЦИРУЕМОГО ОБЪЕКТА, ЧИСЛА И ТИПА МИКРООРГАНИЗМОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ УНИЧТОЖЕНИЮ, А ТАКЖЕ РИСКА ИНФИЦИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ И ПЕРСОНАЛА

ТРИ КАТЕГОРИИ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПРИ КОНТАКТЕ С ФАКТОРАМИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УРОВНИ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ		
НИЗКИЙ РИСК	СРЕДНИЙ РИСК	ВЫСОКИЙ РИСК
Предметы, контактирующие со здоровой и интактной кожей, или неживые, предметы окружающей среды, не контактирующие с пациентом (стены, полы, потолки, мебель, сантехническое и канализационное оборудование). Обычно адекватными методами деконтаминации являются <b>очистка и осушение</b>	Оборудование, использование которого не предполагает проникновения через кожу ив стерильные области тела человека, но контактирует со слизистыми оболочками или поврежденной кожей, а также другие предметы, загрязненные болезнетворными и распространяющимися микроорганизмами (например, эндоскопы для ЖКТ, вагинальные инструменты, термометры). Адекватный метод обеззараживания — <b>очистка с последующей дезинфекцией</b>	Предметы, проникающие в стерильные ткани, в том числе в полости тела и сосудистые системы (например, хирургические инструменты, внутриматочные средства). Требуется <b>очистка с последующей стерилизацией</b> . При невозможности стерилизации иногда достаточна - усиленная <b>дезинфекция</b>

## ГЕПАТИТ В

Вирусные гепатиты — большая группа вирусных антропонозных заболеваний, протекающих с поражением печеночной ткани, этиологические, эпидемиологические и патогенетические характеристики которых различны, однако клинические проявления достаточно однотипны, исходы и последствия обусловлены особенностями этиологии и патогенеза.

Гепатит В - глобальная проблема мирового и отечественного здравоохранения. Вирусом гепатита В инфицировано более 2 млрд человек, что составляет 1/3 населения мира.

Ежегодно в мире от заболеваний, связанных с гепатитом В, погибают люди: 100 тыс человек — от фульминантных (молниеносных) форм, 300 тыс человек — от первичного рака печени, 500 тыс человек — от острой инфекции, 700 тыс человек —

от цирроза

### **ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ГЕПАТИТА В**

1. При контакте с кровью или другими биологическими жидкостями (парентеральный)
2. При контакте с предметами обихода, контаминированными биологическими жидкостями больного (контактно-бытовой)
3. От матери ребенку (перинатальный)
4. При половых контактах с инфицированным человеком (половой)

### **ПРОФИЛАКТИКА ГЕПАТИТА В У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ**

Снижение степени риска передачи вируса гепатита В (ВГВ) основана на тщательно продуманной системе профилактических мероприятий, в число которых (по рекомендации Комитета по профилактике вирусных гепатитов ВОЗ) входят:

- применение форм и методов работы, отвечающих правилам техники безопасности и самым высоким современным стандартам;
- строгое соблюдение универсальных мер профилактики, использование соответствующих индивидуальных защитных приспособлений;
- активная вакцинация лиц, относящихся к группам повышенного риска;
- эпиданализ случаев профессионального заражения ВГВ, проведение необходимых
- противоэпидемических мероприятий в каждом конкретном случае;
- документальная регистрация случаев заражения.

### **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ**

- медработники, имеющие дело с кровью или другими биологическими жидкостями, должны рассматривать всех больных как потенциальный источник инфицирования вирусами гепатитов;
- следует строго соблюдать такие меры предосторожности, как использование перчаток, масок, халатов и других средств (например, очки предохраняют глаза, влагонепроницаемая одежда защищает кожу и т.д.);
- инъекции, перевязки и утилизацию отработанных материалов надо производить в строгом соответствии с имеющимися приказами и рекомендациями.

### **ЭКСТРЕННЫЕ МЕРЫ ПРОТИВ ВОЗМОЖНОГО ЗАРАЖЕНИЯ ГЕПАТИТОМ В**

Необходимо определить титры антител не позднее чем в течение 48 ч после возможного заражения.

Если медработник ранее не был вакцинирован или титры антител у него ниже 10 МЕ/л, то, помимо вакцинации, рекомендуется введение иммуноглобулина против гепатита В.

## **ОБРАБОТКА РУК**

**МЫТЬЕ РУК - НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ МЕЖДУ ПЕРСОНАЛОМ И БОЛЬНЫМИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

### **УРОВНИ ДЕКОНТАМИНАЦИИ РУК**

#### **I. СОЦИАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ (БЫТОВОЙ)**

- Мытье умеренно загрязненных рук простым мылом и водой удаляет с кожи большинство временных микроорганизмов. Специальная обработка рук производится:
- перед приемом пищи, кормлением больных, работой с продуктами питания;
- после посещения туалета;
- перед и после ухода за пациентом;
- после любого загрязнения рук

#### **II. ГИГИЕНИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ (ДЕЗИНФЕКЦИЯ)**

Мытье рук с использованием антисептических средств. Способствует более эффективному удалению временных микроорганизмов. Гигиеническая обработка проводится:

- перед выполнением инвазивных процедур;
- перед уходом за пациентом с ослабленным иммунитетом;
- перед и после ухода за раной и мочевым катетером;
- до и после одевания перчаток;
- после контакта с биологическими жидкостями организма или после возможного микробного обсеменения

**ХИРУРГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ.** Производится перед любыми хирургическими вмешательствами и предполагает специальную обработку рук.

**Цель:** уничтожение транзитной флоры и снижение содержания резидентных организмов для предупреждения риска загрязнения хирургической раны при повреждении перчаток. Используются те же вещества, что и при гигиенической обработке. Важна определенная методика обеззараживания рук

## **МЕТОД МЫТЬЯ РУК**

### **ПОВТОРИТЬ КАЖДОЕ ДЕЙСТВИЕ 5 РАЗ**

1. Ладонь к ладони
2. Правая ладонь над левым тылом
3. Левая ладонь над правым тылом
4. Ладонь к ладони, пальцы одной руки в межпальцевых промежутках другой
5. Тыльная сторона пальцев к ладони другой руки
6. .Вращательное трение ладоней
7. Вращательное трение больших пальцев

## ВЕЩЕСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ МЫТЬЯ РУК В КАЧЕСТВЕ АНТИСЕПТИКОВ

ВОДНЫЕ	СПИРТОВЫЕ
<p>1. Повидон-йодный раствор с моющим средством, содержащий 0,75% доступного йода.</p> <p>2. Смочить руки чистой водой, смочить моющим веществом (3-5 мл в зависимости от его состава) или тщательно намылить. Мыть руки 10-15 с, применяя описанный выше метод и высушить</p> <p>3. 4% раствор хлоргексидина биглуконата с моющим средством.</p>	<p>1. 5% раствор хлоргексидина или повидон-йодный раствор в 70% изопропанол или этаноле, 60% раствор изопропанола или 70% раствор этанола со смягчителем (например, 0,5% глицерина).</p> <p>2. Нанести на руки не менее 3 мл 70% спирта или антисептического спиртового препарата со смягчителем и растереть досуха. Спирт более эффективен, чем водные антисептические растворы, но при значительном загрязнении рук может потребоваться предварительное мытье.</p> <p>3. Спирт является эффективным, когда необходима быстрая дезинфекция рук при отсутствии воды или полотенец.</p>

### ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РУК

**Вещества:** Те же, что и для гигиенического мытья рук. При применении спиртового препарата, его наносят 2 раза по 5 мл. Каждую порцию растирают досуха.

**Обработка:** Длительность увеличивается до 2-3 мин; охватывает запястья и предплечья.

**Наличие часов и колец:** Снижает эффективность обработки.

**Стерильные щетки:** Используются только для ногтей, применяют только один раз в начале рабочего дня.

### ОБРАБОТКА ИНСТРУМЕНТОВ

Деконтаминация медицинских инструментов — процесс удаления или уничтожения микроорганизмов в целях обеспечения инфекционной безопасности объекта

### ВИДЫ ДЕКОНТАМИНАЦИИ ИНСТРУМЕНТОВ

Осуществляются с помощью химических и физических способов дезинфекции

ОЧИСТКА	ДЕЗИНФЕКЦИЯ (ДЕЗИНФЕКЦИЯ СРЕДНЕГО УРОВНЯ)	УСИЛЕННАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ (ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВЫСОКОГО УРОВНЯ)	СТЕРИЛИЗАЦИЯ
Удаление с объекта посторонних материалов (органических и неорганических веществ и микроорганизмов). Тщательная очистка и высушивание; удаляют большинство микроорганизмов с предметов. Очистка предшествует окончательной об-	Процесс, снижающий количество патогенных микроорганизмов, но не обязательно спор бактерий, с неживых объектов или кожного покрова до уровня, не представляющего опасности для здоровья	Процесс уничтожения туберкулезных микобактерий и энтеро-вирусов, а также других вегетативных форм бактерий, грибов и более устойчивых вирусов (могут оставаться только устойчивые споры (ботулизм, столбняк)	Процесс уничтожения всех видов микроорганизмов, а также спор бактерий. Осуществляется с помощью специальных методов: химических (газовая, химическими препаратами) физических (паровая, воздушная, гласперленовая, радиацион-

работке (дезинфекции и стерилизации). Осуществляется вручную - в водном растворе моющего средства с помощью щетки или ватно-марлевого тампона			ная, плазменная)
---	--	--	------------------

## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОБРАБОТКИ МЕДИЦИНСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ

1. Предварительная (первичная) дезинфекция. Цель: Обеззараживание инструментов для защиты медперсонала, выполняющего очистку от инфицирования
2. Промывка проточной водой. Цель: Удаление дезинфицирующего средства
3. Очистка (замачивание и механическая очистка). Цель: Удаление всех возможных загрязнений
4. Промывка проточной водой. Цель: Удаление остатков моющего раствора и загрязнений
5. Промывка дистиллированной водой. Цель: Полное удаление остатков моющего раствора и загрязнений
6. Высушивание. Цель: Удаление воды, которая может разбавить дезраствор для окончательной дезинфекции или стерилизации
7. Окончательная обработка (окончательная дезинфекция и стерилизация). Цель: Защита пациента от инфицирования
8. Хранение стерильного (продезинфицированного) материала

## КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПО КАТЕГОРИЯМ РИСКА ПЕРЕНОСА ВБИ

<b>НИЗКИЙ РИСК (НЕКРИТИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ)</b>	<b>СРЕДНИЙ РИСК (ПОЛУКРИТИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ)</b>	<b>ВЫСОКИЙ РИСК (КРИТИЧЕСКИЕ ПРЕД- МЕТЫ)</b>
Предметы, контактирующие со здоровой кожей, не контактирующие со слизистыми (тонометры, подмышечные термометры, костыли, постельное белье), а также неживые предметы окружающей среды, не контактирующие с пациентами (стены, полы, потолки, мебель, сантехника). <b>Адекватный способ деkontаминации — очистка или дезинфекция низкого уровня</b>	Оборудование, контактирующее со слизистыми или поврежденной кожей (дыхательное и анестезиологическое оборудование, эндоскопы, ректальные термометры, вагинальные инструменты), а также любые предметы, контактированные вирулентными микроорганизмами. <b>Адекватный способ деkontаминации — очистка с последующей дезинфекцией среднего или высокого уровня (в зависимости от оборудования)</b>	Предметы, проникающие в стерильные ткани, в юм числе в полости гела и сосудистые системы (хирургические инструменты, имплантаты, иглы, внутриматочные средства, сосудистые катетеры, моченые катетеры). <b>Адекватный способ деkontаминации — очистка с последующей стерилизацией</b>

## **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РУЧНОЙ ОЧИСТКИ**

1. Осторожное обращение с острыми предметами
2. Перчатки из латекса достаточной толщин
3. Водонепроницаемый фартук/халат
4. Защитные очки
5. Маска

### **ВИЧ. СПИД**

ВИЧ-инфекция — заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека, характеризующееся медленно прогрессирующим дефектом иммунной системы, который приводит к гибели больного от вторичных поражений (инфекционных и опухолевых процессов), описанных как синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД), или от подострого энцефалита.

### **ПУТИ ПЕРЕДАЧИ**

1. Половой
2. Парентеральный
3. При грудном вскармливании
4. Вертикальный

### **КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

**1. СТАДИЯ ИНКУБАЦИИ.** От момента заражения до появления антител. Диагноз может быть подтвержден методом полимеразной цепной реакции при выявлении антигена HIV-РНК. Выделение антигена HIV методом ИФА имеет низкую специфичность

**2. СТАДИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ.** Характеризуется относительным равновесием между иммунным ответом организма и действием вируса. Длительность от 2-3 до 10-15 лет

**ОСТРАЯ ИНФЕКЦИЯ.** Обычно продолжается 2-3 нед. Сопровождается лихорадкой различной степени выраженности, лимфаденопатией, увеличением печени и селезенки, кожными высыпаниями, возможны менингеальные явления. Затем переходит в стадию 2Б или 2В

**2Б. БЕССИМПТОМНАЯ ИНФЕКЦИЯ** Характеризуется отсутствием клинических проявлений. Может отмечаться умеренное увеличение лимфоузлов. В отличие от стадии инкубации определяются антитела к антигенам ВИЧ

**2В. ПЕРСИСТИРУЮЩАЯ ИНФЕКЦИЯ.** Характеризуется персистирующей генерализованной лимфаденопатией, являющейся единственным клиническим проявлением на этой стадии

**3. СТАДИЯ ВТОРИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.** При прогрессировании заболевания развиваются клинические симптомы, свидетельствующие об углублении поражения иммунитета, что характеризует начало 3-й стадии

**3А.** Характеризуется потерей веса менее 10%, бактериальными, грибковыми, вирусными поражениями слизистых и кожных покровов, воспалительными заболеваниями ВДП.

**3Б.** Характеризуется потерей веса более 10%, кожными поражениями, носящими более глубокий характер, склонностью к затяжному течению. Развиваются поражения внутренних органов, локализованная саркома Капоши.

**3В.** Характеризуется кахексией, генерализацией инфекционных заболеваний,

диссеминированной саркомой Капоши, тяжелыми поражениями ЦНС различной этиологии

#### **4. ТЕРМИНАЛЬНАЯ СТАДИЯ**

Характеризуется необратимым поражением органов и систем. Даже адекватно проводимая терапия вторичных заболеваний малоэффективна, и больной погибает в течение нескольких месяцев

### **МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

Наиболее реальная опасность заражения возникает при разрывах и проколах перчаток, что может привести к попаданию зараженного материала на кожу, возможно имеющую микротравмы, особенно при уколах и порезах. Для снижения вероятности заражения в таких случаях рекомендуется:

1. При подготовке к проведению манипуляции больному с ВИЧ-инфекцией убедиться в целостности аварийной аптечки.
2. Выполнять манипуляции в присутствии второго специалиста, который может в случае разрыва перчаток или пореза продолжить ее выполнение.
3. Обработать кожу ногтевых фаланг йодом перед надеванием перчаток.
4. При попадании зараженного материала на кожу: обработать ее 70% спиртом, обмыть водой с мылом и повторно обеззаразить 70% спиртом; слизистые обработать 0,05% раствором перманганата калия; рот и горло прополоскать 70% спиртом или 0,05% раствором перманганата калия. Не тереть! При уколах и порезах выдавить из ранки кровь и обработать ранку 5% раствором йода. Рекомендуется профилактический прием тимоозида (АЗТ) 800 мг/сут в течение 30 дней.

### **МАСКИ**

Необходимы для избежания воздушно-капельного переноса микроорганизмов, а также при наличии вероятности попадания в рот и нос жидких субстанций организма.

Маски следует заменять, когда они станут влажными. Нельзя опускать их на шею, использовать повторно. Все маски должны полностью закрывать рот и нос.

Высококачественные одноразовые маски намного эффективнее, чем обычные марлевые или бумажные, для предотвращения распространения переносчиков воздушной или капельной инфекции.

### **ЗАЩИТА ДЛЯ ГЛАЗ**

Защитные барьеры для глаз и лица необходимы, чтобы предохранить глаза от брызг крови или жидких выделений организма.

### **ХАЛАТЫ И ФАРТУКИ**

За исключением операционных или изоляторов, где стерильные халаты надеваются для защиты пациента, основная цель халатов и полиэтиленовых фартуков — исключить попадание распространителей инфекции на одежду и кожу персонала. Халаты и фартуки необходимы только при вероятности того, что влажные выделения организма загрязнят одежду или кожу.

Ни в коем случае нельзя допускать, чтобы персонал уносил стирать халаты домой.

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ОТ ИНФЕКЦИИ**

**Всех пациентов необходимо рассматривать как потенциально инфицированных ВИЧ и другими передаваемыми с кровью инфекциями.**

**Медицинскому персоналу следует помнить и применять 7 правил безопасности для защиты кожи и слизистых оболочек при контакте с кровью или жидкими выделениями организма любого пациента.**

1. Мыть руки до и после любого контакта с пациентом.
2. Рассматривать кровь и жидкие выделения всех пациентов как потенциально инфицированные и работать с ними только в перчатках.
3. Сразу после применения помещать использованные шприцы и катетеры в специальный контейнер для утилизации острых предметов, никогда не снимать со шприцев иглодержатели с иглами и не производить никаких манипуляций с использованными иглами.
4. Пользоваться средствами защиты глаз и масками для предотвращения возможного попадания брызг крови или жидких выделений в лицо (во время хирургических операций, манипуляций, катетеризации и лечебных процедур в полости рта).
5. Использовать специальную влагонепроницаемую одежду для защиты тела от возможного попадания брызг крови или жидких выделений.
6. Рассматривать все белье, запачканное кровью или жидкими выделениями, как потенциально инфицированное.
7. Рассматривать все образцы лабораторных анализов как потенциально инфицированные.

## **БЕЗОПАСНОСТЬ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**Механизмы передачи инфекции от пациента медицинскому персоналу**

1. **КОНТАКТНЫЙ**
2. **ФЕКАЛЬНО-ОРАЛЬНЫЙ**
3. **АЭРОЗОЛЬНЫЙ**
4. **ТРАНСМИССИВНЫЙ**

### **ОБЩИЕ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИИ**

- Первоначальное и регулярные обследования с регистрацией состояния иммунитета и иммунизации.
- Обо всех инцидентах (укол иглой или порез) следует сообщить руководителю и зарегистрировать в журнале регистрации. То же относится к случаям инфицирования через контакт с пациентом.
- Все повреждения кожи следует закрывать водонепроницаемой повязкой.

### **ИММУНИЗАЦИЯ - НАИЛУЧШЕЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛА**

**ЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ПРИВИВКИ:** от тифа; гриппа, полиомиелита (при эпидемии). БЦЖ

Важный момент в профилактике ВБИ у персонала — личная гигиена. К прави-

лам личной гигиены относятся: ежедневный душ или ванна, при этом особое внимание обращается на волосы и ногти; тщательная стирка халатов и другой личной одежды; защита рта и носа (по возможности одноразовыми средствами защиты) и поворот головы в сторону от находящихся рядом людей при кашле и чиханьи; скрупулезное мытье рук.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЧАТОК**

При малейшей возможности контакта с кровью или жидкими выделениями организма, слизистыми оболочками или поврежденной кожей любого пациента, а также при наличии порезов или других повреждений собственной кожи необходимо использование перчаток.

Перчатки следует менять между контактами с пациентами и после соприкосновения с секретами и экскретами перед обслуживанием того же самого пациента. Исползованные перчатки должны урнироваться соответствующим образом. Стерильные перчатки надеваются лишь для выполнения стерильных процедур.

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРИВИВКИ:** от дифтерии, гепатита В, столбняка

### **ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СТЕРИЛЬНЫХ ПЕРЧАТОК**

<b>НАДЕВАНИЕ</b>	<b>СНЯТИЕ</b>
<p>1. Развернуть упаковку с перчатками. 2. Взять перчатку за отворот левой рукой так, чтобы пальцы не касались внутренней поверхности перчатки. 3. Сомкнуть пальцы правой руки и ввести их в перчатку. 4. Разомкнуть пальцы правой руки и натянуть на них перчатку, не нарушая ее отворота. 5. Завести под отворот левой перчатки 2, 3- и 4-й пальцы правой руки, уже одетой в перчатку так, чтобы 1-й палец правой руки был направлен в сторону 1-го пальца на левой перчатке. 6. Держать левую перчатку 2, 3- и 4-м пальцами правой руки вертикально. 7. Сомкнуть пальцы левой руки и ввести ее в перчатку. 8. Расправить отворот левой перчатки, натянув ее на рукав, затем на правой с помощью 2- и 3-го пальцем, подводя их под подвернутый край перчатки.</p>	<p>1. Пальцами правой руки в перчатке сделать отворот на левой перчатке, касаясь ее только с наружной стороны. 2. Пальцами левой руки сделать отворот на правой перчатке, также касаясь ее только с наружной стороны. 3. Снять перчатку с левой руки, выворачивая ее наизнанку и держа за отворот. 4. Держать снятую с левой руки перчатку в правой руке. 5.левой рукой взять перчатку на правой руке за отворот с внутренней стороны и снять перчатку с правой руки, выворачивая ее наизнанку. 6. Обе перчатки (левая оказалась внутри правой) поместить в емкость с дезинфицирующим средством (если они многоразового использования) или выбросить в непромокаемый мешок.</p>

## Вопросы для контроля итогового уровня учебного материала.

1. Какую вену чаще всего используют для внутреннего введения лекарств и почему?  
*Ответ:* Локтевую вену, наиболее доступную.
2. Чем определяется выбор способа введения лекарства?  
*Ответ:* Прежде всего состоянием больного, а также характером лекарственного воздействия.
3. Как технически исполняются подкожные введения лекарств?  
*Ответ:* Участок, где предполагается инъекция, обрабатывается спиртом, кожу берут в складку и в ее основание вводят лекарство, после чего иглу быстро извлекают, а кожу протирают спиртом.
4. Какова технологическая сущность внутримышечных инъекций?  
*Ответ:* Место внутримышечных инъекций обрабатывают спиртом, в середину складки (на глубину 7—8 см) быстро вводят иглу, потягивают поршень назад для убеждения, что игла не в сосуде и вводят лекарство, извлекают иглу, а место инъекции протирают спиртом.
5. Каковы осложнения при внутривенном введении лекарственных препаратов?  
*Ответ:* Возможность эмболии сосудов, путем случайного введения воздуха.
6. Каковы условия капельного (внутривенного) введения лекарственных растворов?  
*Ответ:* Использование стерильных капельниц, стерильных растворов с обеспечением медленного поступления тока жидкости (40—60 капель в минуту). Контроль за состоянием больного.
7. Что необходимо выполнять после извлечения иглы из вены?  
*Ответ:* После выведения иглы место инъекции обрабатывают спиртом.
8. В чем состоит обязанность медсестры, если после введения лекарств состояние больного ухудшается?  
*Ответ:* Немедленно вызвать врача, а самой оказать доврачебную помощь.
9. В каких случаях лекарственный препарат не может быть использован для парентерального введения.  
*Ответ:* Ошибка в рецептурной прописи, помутнение раствора, выпадение осадка, устаревшая дата изготовления.
10. Каковы осложнения при венопункции?  
*Ответ:* Безрезультатная пункция с образованием гематомы, флебитов.
11. К чему сводится подготовка рук медсестры при парентеральном введении лекарств?  
*Ответ:* До начала парентерального введения лекарств сестра должна тщательно вымыть руки с мылом и щеткой под проточной водой, а затем обработать кожу спиртом.

## Ситуационные задачи

1. Больному подкожно введено лекарство в переднюю поверхность плеча. Какого можно ожидать осложнения?  
*Ответ:* Возможно повреждение сосудов или нервов.
2. После внутримышечного введения пенициллина больной побледнел, покрылся холодным потом, пульс стал нитевидным. Какое это состояние и как его купировать?  
*Ответ:* Острая сосудистая недостаточность. Уложите больного на спину. Дайте понюхать нашатырного спирта, пригласите врача.
3. При транспортировке стерильного шприца к постели больного медсестра прикрыла иглу ватным тампоном. Каковы осложнения?  
*Ответ:* Игла стала нестерильной. Возможно осложнение — постинфекционный абсцесс.
4. При разведении пенициллина медсестра использовала 2% раствор новокаина. Что может произойти?  
*Ответ:* Антибиотик может не раствориться и выпасть в осадок.
5. После венопункции локтевого сгиба в области введения появилась краснота, припухлость, болезненность. Что допущено и как устранить?

*Ответ:* Введен лекарственный препарат не в вену, а подкожно. Следует поставить согревающий компресс, если введен гипертонический раствор, место инъекции обкалывается 0,25% раствором новокаина.

6. После введения антибиотика у больного появились покраснение кожи, неприятные ощущения в области сердца, подложечной области. О чем это говорит и что нужно предпринять?

*Ответ:* У больного аллергическая реакция на данный антибиотик. Дальнейшее введение антибиотика прекратить, ввести антигистаминные препараты, хлористый кальций, при тяжелой реакции — внутривенно вводится преднизолон, гидрокортизон.

7. В момент внутримышечного введения лекарства игла попала в кровеносный сосуд. Какие могут быть последствия и как с ними бороться?

*Ответ:* Может быть кровотечение. Прекратить инъекцию, прижать кожу ватным тампоном со спиртом и держать так 2—3 минуты.

### **Контрольные вопросы.**

1. Перечислите преимущества парентерального введения лекарственных препаратов.
2. Продемонстрировать технику сборки стерильного шприца одним и двумя пинцетами, набрать лекарство из ампулы. Сделать подкожные и внутримышечные инъекции.
3. Произвести расчет и разведение антибиотиков.
4. Продемонстрировать методику работы со шприцами одноразового пользования.
5. Какие возможны осложнения при проведении внутривенных инъекций и вливаний?
6. Собрать одноразовую систему для капельного вливания.
7. Перечислите порядок выполнения внутривенной инъекции и проведите ее на муляже.
10. Перечислите наиболее удобные участки для внутрикожных подкожных, внутримышечных и внутривенных инъекций.
12. Какова техника внутрикожных инъекций?
13. Какова техника подкожных инъекций?
14. Какова техника внутримышечных инъекций?
15. Какова техника внутривенных инъекций?
16. Назовите осложнения внутрикожных, подкожных, внутримышечных и внутривенных инъекций.
17. Какие возможны осложнения при проведении подкожных и внутримышечных инъекций?

**Итоговый контроль:** осуществляется путем выборочной проверки практических навыков:

1. Применение йода, присыпок, пластыря.
2. Накладывание мажевых компрессов.
3. Введение капель в глаза, уши, нос.
4. Раздача лекарств по индивидуальной схеме.

### **ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ**

1. Какой способ введения лекарственных препаратов называется парентеральным?
  - а) применение лекарственных средств с помощью инъекций;
  - б) любой способ введения лекарственных препаратов, минуя желудочно-кишечный тракт;
  - в) наружное применение лекарственных средств.
2. В каких случаях используют ректальный способ введения лекарственных препаратов?
  - а) если невозможен или нежелателен их пероральный прием;
  - б) если необходимо оказать местное лечебное действие;
  - в) если необходимо получить быстрый и выраженный эффект.
3. В каких случаях целесообразно использовать инъекционные способы введения лекарственных средств?
  - а) если необходимо получить быстрый лечебный эффект;

- б) если препарат действует очень коротковременно;
- в) если препарат обладает высокой токсичностью;
- г) если нужно обеспечить точную концентрацию препарата в крови;
- д) если отсутствуют другие способы введения препарата.

4. Какие области тела наиболее удобны для подкожных инъекций?

- а) наружная поверхность плеча;
- б) внутренняя поверхность плеча;
- в) наружная поверхность бедра;
- г) внутренняя поверхность бедра;
- д) подлопаточная область;
- е) боковая поверхность брюшной стенки.

5. Какие области тела наиболее удобны для проведения внутримышечных инъекций?

- а) наружная поверхность бедра;
- б) внутренняя поверхность бедра;
- в) боковая поверхность брюшной стенки;
- г) верхненаружный квадрант ягодицы;
- д) подлопаточная область.

6. Какие существуют показания для применения внутривенных вливаний?

- а) снижение объема циркулирующей крови;
- б) интоксикация организма При инфекционных заболеваниях и отравлениях;
- в) повышение артериального давления;
- г) нарушения водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния.

7. Какова роль воздуховодной трубки в системе для внутривенных капельных вливаний?

- а) вытесняет жидкость из флакона с раствором;
- б) препятствует проникновению воздуха в трубки системы;
- в) способствует капельному движению жидкости по системе.

## **ТЕМА10: НАБЛЮДЕНИЕ И УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ.**

**Воспитательная цель:** соблюдение принципов этики и деонтологии при уходе за больными с заболеваниями органов дыхания, больными пожилого и старческого возраста.

**Оснащение занятия:** Спирометр, пневмотахометр, секундомеры для подсчета частоты дыхательных движений, плевательницы напольные и для индивидуального пользования с притертой крышкой, набор инструментария для плевральной пункции (иглы, шприцы, плевроаспиратор, аппарат Боброва), набор медикаментов для оказания помощи в случае острой сердечно-сосудистой недостаточности при проведении плевральной пункции (нашатырный спирт, кордиамин), кислородные подушки, кислородные баллоны с редукторами установки для централизованной подачи кислорода, носовые катетеры, температурные листы для регистрации дыхания, пульса и АД, набор лекарственных препаратов для оказания неотложной помощи при легочных кровотечениях (камфора, эпсилон-аминокапроновая кислота, раствор хлористого кальция, раствор аскорбиновой кислоты, резиновые жгуты).

### ***Студент должен знать:***

1. Методику подсчета числа дыхательных движений и регистрировать в температурном листе.
2. Ознакомить студентов с основными симптомами заболеваний органов дыхания: одышкой,

кашлем, плевральными болями, патологическими выделениями из дыхательных путей при кашле (мокротой, кровохарканьем).

3. Понятие об одышке и удушье. Создание удобного положения больному в постели, пользование подголовником, функциональной кроватью.

4. Определение нарушений фаз дыхания, а также определению нарушений ритма и частоты дыхательных движений.

5. Оказать экстренную помощь при заболеваниях органов дыхания (при удушье, одышке, кашле, кровохарканье)

6. Правилам ухода за постельными больными с заболеваниями органов дыхания.

7. Наполнение кислородной подушки и подача ее больным.

Пользование различными кислородными установками. Увлажнение кислорода.

8. Кашель, оказание помощи при нем.

9. Собираение мокроты в мерные стаканы в течение суток, в карманные плевательницы. Дезинфекция плевательниц. Направление мокроты в лабораторию.

10. Симптомы кровохарканья, легочного кровотечения. Срочная доврачебная помощь.

11. Пользование ингалятором.

12. Общий уход за больными с заболеваниями органов дыхания.

13. Организация работы медицинской сестры пульмонологического отделения.

14. Особенности наблюдения и ухода за больными пожилого и старческого возраста с заболеваниями органов дыхания.

### ***Студент должен уметь:***

1. Пользоваться плевательницей и произвести ее санитарно-гигиеническую обработку.

2. Подсчитать дыхательные движения, произвести их графическую запись.

3. Оказать первую медицинскую помощь при приступе непродуктивного кашля.

4. Пользоваться функциональной кроватью и другими приспособлениями для создания удобного положения больному (закрепление навыков).

5. Пользоваться ингалятором.

6. Поставить банки, горчичники, компрессы (закрепление ранее полученных навыков).

7. Дать больному увлажненный кислород.

8. Собрать мокроту и направить ее в лабораторию.

9. Оказать первую доврачебную помощь при легочных и носовых кровотечениях.

10. Применить пузырь со льдом (закрепление навыков).

11. Оказать первую медицинскую помощь при удушье.

### **План и организационная структура занятия.**

1. Приветствие.

2. Роль посещаемости занятия студентами.

3. Вступительное слово преподавателя. Целевая установка.

4. Задание на дом.

5. Контроль и коррекция исходного уровня знаний:

1. Анатомия и физиология органов дыхания.

2. Определение внешнего дыхания.

3. Типы дыхания ( грудной, брюшной, смешанный ).

Патологические типы дыхания

( дыхание Куссмауля, Биота, Грокка, Чейна – Стокса ).

4. Методика подсчета дыхательных движений.

Регистрация кривой дыхания на температурном листе.

5. Перечислите основные симптомы при нарушении функции дыхания.

6. Понятие об одышке и удушье. Создание удобного положения больному в постели, пользование подголовником, функциональной кроватью.

7. Кашель, оказание помощи при нем.

8. Симптомы кровохарканья, легочного кровотечения.  
Срочная доврачебная помощь.
9. Собираение мокроты в мерные стаканы в течение суток, в карманные плевательницы. Дезинфекция плевательниц.
10. Методика сбора мокроты для лабораторного исследования:
  - сбор мокроты для общего клинического исследования
  - - / - для выявления микобактерий туберкулеза
  - - / - на чувствительность к антибиотикам
11. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов дыхания.
12. Особенности ухода за больными пожилого и старческого возраста.
13. Оксигенотерапия. Техника безопасности при работе с кислородом.
14. Гипербарическая оксигенация, осложнения.
15. Способы применения кислорода.
16. Плевральная пункция ( плевроцентез, торакоцентез ), осложнения.  
Методика диагностического и лечебного плевроцентеза.
17. Организация работы медицинской сестры в пульмонологическом отделении

6. Демонстрация больных с заболеваниями органов дыхания.
7. Контроль выполнения манипуляций студентами: подсчет числа дыхательных движений, их графическая запись в температурном листе, заполнение кислородной подушки. Подача больным кислородной подушки и др.
8. Самостоятельная работа студентов в отделении.
9. Обсуждение результатов самостоятельной работы.
11. Контроль и коррекция конечного уровня усвоения учебного материала (решение ситуационных задач).

#### **Тесты-задания для контроля исходного уровня знаний студентов (1 часть).**

1. Дать определение одышке.  
*Ответ:* Одышка представляет собой затруднение дыхания, характеризующееся нарушением частоты, ритма, глубины дыхательных движений и соотношения фаз вдоха и выдоха.
2. Что такое удушье?  
*Ответ:* Удушьем называют приступообразно возникающую сильную одышку.
3. Какие существуют виды одышки.  
*Ответ:* Инспираторная, экспираторная.
4. Первая доврачебная помощь при одышке.  
*Ответ:* 1. Придать возвышенное положение.  
2. Освободить от стесняющей одежды.  
3. Открыть форточку или окно.  
4. Дать кислородную подушку.
5. Укажите нормальное число дыхательных движений в минуту.  
*Ответ:* 16—20 дыхательных экскурсий в 1 минуту.
6. Дайте определение кашлю.  
*Ответ:* Кашель — защитно-рефлекторный акт, направленный на выведение из бронхов и верхних дыхательных путей инородных тел, слизи, мокроты при различных заболеваниях верхних дыхательных путей, бронхов, легких.
7. Первая медицинская помощь при приступе непродуктивного кашля.  
*Ответ:* 1. Дать теплое питье (горячее только с содой или пополам с подогретым боржомом).  
2. Поставить банки или горчичники.  
3. Сделать теплые ножные ванны.
8. К каким осложнениям может привести кашель?  
*Ответ:* 1. Синкопальные приступы (эпизодическая потеря сознания на высоте кашля).  
2. Разрыв эмфизематозной буллы легкого с развитием пневмоторакса.

9. Дайте краткую характеристику легочному кровотоку.

*Ответ:* Появление крови в мокроте в виде прожилок или большого количества алой крови.

10. Каковы неотложные доврачебные мероприятия при легочном кровотечении?

*Ответ:* 1. Обеспечить полный покой (успокоить, запретить разговаривать, уложить).

2. Придать возвышенное положение.

3. На грудную клетку положить пузырь со льдом, давать проглатывать небольшие (0,5—1 см в диаметре) кусочки льда.

4. Следить за состоянием сердечно-сосудистой системы.

5. Дать противокашлевые средства (кодеин, кодтерпин и т. д.).

11. Какие манипуляции противопоказаны при легочном кровотечении?

*Ответ:* 1. Ставить горчичники. 2. Ставить банки. 3. Применять грелки. 4. Применять физиотерапию.

12. Перечислите способы оксигенотерапии.

*Ответ:* 1. Ингаляция кислорода. 2. Энтеральное введение кислорода. 3. Гипербарическая оксигенация.

13. Техника безопасности при работе с кислородным баллоном.

*Ответ:* 1. Недопустимо курить, пользоваться открытым огнем или электроприборами в помещении, где находится кислородный баллон.

2. Недопустимо нагревание баллона.

3. Нельзя пользоваться неисправным баллоном.

### Тесты-задания для определения исходного уровня знаний студентов (2 часть).

1. Какова методика дезинфекции индивидуальных плевательниц?

*Ответ:* 1. Плевательницы перед дачей больному дезинфицируют кипячением.

2. Добавляют на 74 2%-ного раствора хлорамина.

3. Не реже 1 раза в день мокроту в плевательнице обеззараживают 3%-ным раствором хлорамина или 2%-ным раствором перманганата калия и выливают в канализацию.

2. Как осуществляется сбор мокроты для общеклинического анализа?

*Ответ:* 1. Утром натощак.

2. После полоскания рта питьевой содой или фурацилином (1 :5000), или 0,01%-ным раствором калия перманганата путем откашливания.

3. Как осуществляется сбор мокроты на чувствительность к антибиотикам?

*Ответ:* Для посева мокроты на чувствительность к антибиотикам используют стерильные чашки Петри.

4. Перечислите осложнения оксигенотерапии. 1, 2, 3, 4, 5.

*Ответ:* 1. Ретролентарная фиброплазия. 2. Артериальная гипотензия.

3. Остановка дыхания. 4. Кислородное отравление.

5. Повреждение эпителия воздухоносных путей, альвеол.

5. Как избежать осложнений оксигенотерапии? 1, 2.

*Ответ:* 1. Не применять 100% концентрацию кислорода.

2. Ограничивать время подачи кислорода.

### Вопросы для контроля исходного уровня усвоения учебного материала

#### Вариант 1

1. Для чего служат органы дыхания? Какое число дыхательных движений в минуту у здорового человека?

Органы дыхания служат для осуществления жизненного процесса, состоящего в поддержке постоянного обмена газов — кислорода и углекислоты — между внешней средой и организмом. Число дыхательных движений в норме 16—20 в минуту.

2. Дайте определение внешнему дыханию.

Внешнее дыхание — это газообмен между легочным и атмосферным воздухом.

**3. Какие Вы знаете патологические типы дыхания?**

К патологическим типам дыхания относятся: дыхание Куссмауля, Биота. Чейн-Стокса.

**4. Что представляет собой одышка?**

Одышка — это расстройство ритма, глубины и частоты дыхания.

**5-6. Охарактеризуйте инспираторную и экспираторную одышку.**

Инспираторная одышка — это дыхание с затрудненным вдохом, развивается при наличии механического препятствия в верхних дыхательных путях.

Экспираторная одышка — это дыхание с затрудненным выдохом встречается при бронхиальной астме, эмфиземе легких.

**7. Как собрать мокроту для общего анализа?**

После ополаскивания рта — мокрота собирается в емкость из прозрачного стекла и отправляется в лабораторию для исследования на общий анализ.

**8. Дайте характеристику мокроты по консистенции и по цвету.**

Различают мокроту по консистенции: слизистую, серозную, гнойную, слизисто-гнойную, кровянистую; по цвету: бесцветную, розоватую, ржавую, алую, зеленоватую, сероватую.

**9. Как взять мокроту на микобактерии туберкулеза методом флотации?**

Мокроту собирают в течение 2г-3 суток, после чего отправляют в лабораторию для исследования на микобактерии туберкулеза.

**10. Санитарно-гигиенические правила для больного с открытой формой туберкулеза легких.**

При кашле рекомендуется прикрывать рот платком, чтобы частицы мокроты не попадали на окружающих. Не сплевывать мокроту на пол, в платок, т. к. она может быть источником заражения здоровых людей. Мокрота должна собираться в плевательницу с притертой пробкой. Плевательницы дезинфицируются 5% раствором хлорамина и кипячением в 2% растворе соды в течение 15 минут.

**11. Чем характеризуется легочное кровотечение и как его отличить от желудочно-кишечного кровотечения**

Легочное кровотечение сопровождается кашлем, а желудочно-кишечное кровотечение рвотными движениями.

**12. Оказание экстренной доврачебной помощи при легочном кровотечении.**

Создать больному полный физический и психический покой. Уложить в постель с приподнятым головным концом кровати. До прихода врача дать выпить больному раствор соли (20 г на стакан воды) или 10% раствор хлористого кальция (30—40 мл). При обильном кровотечении наложить жгуты на три конечности до прихода врача.

**13. Диета больных при кровохарканье.**

Пища должна быть охлажденной, легкоусвояемой, насыщенной витаминами, и принимать ее следует небольшими порциями в полужидком виде.

**14. Оказание экстренной помощи больным с плевральными болями.**

При выраженных плевральных болях необходимо ввести обезболивающие препараты (анальгин, сделать новокаиновую блокаду).

**15. Как подготовить больного к плевральной пункции?**

Больного усадить верхом на стул, лицом к спинке стула, на которую подложить подушку. Согнутые в локтях руки уложить на подушку. Туловище больного должно быть слегка повернуто в сторону, противоположную той, где будет производиться пункция. Перед пункцией произвести обработку 5% спиртовым раствором йода, тщательную обработку спиртом и местную анестезию предполагаемого места прокола.

**16. Что следует приготовить врачу для проведения плевральной пункции?**

Для проведения плевральной пункции необходимо приготовить йод, спирт, стерильные шприцы, иглы, плевроаспиратор, 0,5% новокаин для местного обезболивания, стерильную пробирку для отправления плевральной жидкости в лабораторию.

## **Вариант 2**

**1. Как правильно произвести подсчет дыхательных движений?**

Подсчет дыхательных движений следует вести в течение минуты, незаметно для больного.

**2.** Что такое удушье?

Удушье — это быстро развивающаяся одышка, когда больной близок к удушению.

**3.** Какие виды одышки Вы знаете (в зависимости от причин и механизма)?

Одышка бывает легочная, сердечная, гематогенная, нервная или центрогенная.

**4.** Дайте характеристику дыхания Биота.

Правильное чередование глубоких дыхательных движений и пауз.

**5.** Охарактеризуйте дыхание Чейн-Стокса.

Правильное чередование периодов дыхания с нарастанием и убыванием частоты и глубины дыхания с паузами.

**6.** Дыхание Куссмауля — дайте характеристику.

Медленное и глубокое дыхание (возникает при диабетической коме, печеночной коме, кровоизлиянии в мозг).

**7.** Что такое мокрота?

Мокрота — патологические выделения из дыхательных путей и легких при кашле.

**8.** Как собрать мокроту для бактериологического исследования?

Больной должен тщательно выполоскать рот и собирать мокроту в стерильную посуду.

**9.** Какова цель лечебной гимнастики при заболеваниях легких?

Лечебная гимнастика. Назначается для восстановления нарушенных болезнью функций организма при помощи физических упражнений. Улучшая дыхание, лечебная гимнастика предупреждает развитие воспалительного процесса в легких у больных, находящихся на постельном режиме.

**10.** В каких целях больному делают плевральную пункцию?

а) пожизненным показаниям;

б) с целью диагностики, при этом кроме общего анализа плевральной жидкости исследуются в ней удельный вес, общее количество белка, проба Ривальта. подсчитывают форменные элементы, атипические клетки, микобактерии туберкулеза и др.

**11.** При каких заболеваниях наблюдается кислородное голодание?

Кислородное голодание наблюдается при пневмонии, бронхиальной астме, отеке легких, эмфиземе и др.

**12.** В каких целях назначают оксигенотерапию?

Оксигенотерапия назначается при развитии кислородного голодания (гипоксии).

**13.** Какие физические процедуры противопоказаны при кровохарканье и легочном кровотечении?

При кровохарканье и легочном кровотечении противопоказаны банки, горчичники и другие физиотерапевтические методы лечения.

**14.** Что характерно для плевральных болей?

Плевральные боли усиливаются при глубоком вдохе. Положение больного на стороне поражения ограничивает движение плевральных листков и тем самым уменьшает боль.

**15.** Как взять мокроту для исследования на атипические клетки?

Для сбора мокроты на атипические клетки необходимо, чтобы больной хорошо прополоскал рот, а затем собрал мокроту в чистую посуду, после чего мокроту срочно отправить в лабораторию для исследования.

**16.** Какие меры предосторожности должны соблюдаться при использовании баллонного кислорода?

Хранить кислородные баллоны нужно в сухом помещении при температуре не выше 35° С, в вертикальном положении, в особых гнездах. Предохранять баллон от толчков, ударов, падения. При открывании баллона не рекомендуется стоять лицом к струе кислорода, так как можно повредить себе зрение.

### Вариант 3

**1.** Опишите грудной тип дыхания.

Грудной тип дыхания чаще всего встречается у женщин. При нем грудная полость расширяется преимущественно в передне-заднем и боковом направлениях.

**2.** Дайте характеристику брюшного типа дыхания.

Брюшной тип дыхания более характерен для мужчин. Расширение грудной полости при нем происходит преимущественно в вертикальном направлении, за счет диафрагмы.

**3.** Каковы особенности смешанного типа дыхания?

При смешанном типе дыхания расширение грудной клетки равномерное при всех направлениях.

**4.** Какова жизненная емкость легких? Жизненная емкость легких у мужчин составляет 3000—5000 мл, у женщин — 2000—3500 мл.

**5.** Что рекомендовать больному при затруднении выделения мокроты?

Больному необходимо рекомендовать 2—3 раза в день на 20—30 минут принимать такое положение в постели, при котором легче удаляется накопившаяся мокрота.

**6.** Какова доврачебная помощь больному бронхиальной астмой в астматическом статусе?

Освободить грудь больного от стесняющей одежды, придать больному полусидячее положение в постели, увеличить доступ воздуха в помещение, провести оксигенотерапию.

**7.** При каких заболеваниях кашель бывает сухим?

Кашель бывает сухим при воспалении, верхних дыхательных путей, воспалении плевры, сдавлении бронха опухолью, инородным телом.

**8.** Организация работы медицинского персонала в пульмонологическом отделении.

Медперсонал должен:

а) часто проветривать палаты и лечебные кабинеты;

б) следить за дезинфекцией плевательниц;

в) следить за проведением трехразовой влажной уборки помещений с дезинфицирующими растворами;

г) строго выполнять назначение врача;

д) уметь подготовить больного к эндоскопическому исследованию.

**9.** При каких заболеваниях кашель бывает влажным?

Кашель бывает влажным при пневмонии, туберкулезе, бронхитах, бронхоэктатической болезни, абсцессе и гангрене легких.

**10.** Элементы ухода за больными с плевропневмонией.

Больные с заболеванием легких должны находиться в светлых, просторных, хорошо вентилируемых комнатах с централизованной подачей кислорода. Ежедневный утренний туалет, профилактика пролежней. Измерение суточного выделения мокроты, подсчет дыханий, определение пробы Штанге и Генча.

**11.** Пути введения кислорода при оксигенотерапии.

Оксигенотерапия чаще всего проводится путем ингаляций. Кроме того, кислород можно вводить под кожу, в плевральную, брюшную полость, желудок, кишечник, проводить орошение ран, кислородные ванны.

**12.** Что представляет собой «медицинский кислород»?

Медицинский кислород содержит 99% чистого кислорода и 1% азота.

**13.** Как следует хранить баллоны с медицинским кислородом?

Хранить баллоны с кислородом следует в вертикальном положении, в сухом месте при температуре не выше 35° С. Курение в помещении, где хранятся баллоны с кислородом, категорически воспрещается.

**14.** С какой целью проводится кислородотерапия?

С лечебной (с целью для улучшения самочувствия больного, уменьшения синюшности, прекращения одышки, улучшения сердечной деятельности, нормализации сна).

**15.** Охарактеризуйте состояние асфиксии.

Асфиксия — это остановка дыхания вследствие недостатка кислорода.

**Ситуационные задачи и вопросы для итогового контроля знаний.**

**1.** К Вам за помощью обратился больной К. 43 лет, жалующийся на кровавую рвоту. Вы заподозрили у него желудочное кровотечение.

На основании каких данных Вы отличите желудочное кровотечение от легочного?

*Ответ:* Таблица дифференциальной диагностики легочного и желудочного кровотечения.

Клинические признаки	Кровотечение	
	легочное	желудочное
Характер выделения крови.	При кашле.	При рвоте.
Цвет крови.	Ярко-красная, алая пенистая.	Темно-красная, цвета кофейной гущи.
Примесь остатков пищи.	Отсутствует.	Имеется.
Анамнестические данные.	Болезни органов дыхания, отек легких.	Желудочные заболевания, болезни печени.

**2.** Больной Р. 52 лет находится в терапевтическом отделении по поводу правосторонней нижнедолевой пневмонии. Врач назначил на ночь банки. Медицинская сестра вымыла банки и для стекания поставила их на полотенце. Через 5 минут она уложила больного в постель на живот и поставила банки на спину на 10 минут.

Назовите ошибки, допущенные медицинской сестрой.

*Ответ:* а) Не вытерла насухо вымытые банки;

б) не смазала спину вазелином или глицерином (во избежание ожога спины).

**3.** На работе в горячем цехе у рабочего С. М. 22 лет внезапно появилось носовое кровотечение. Из здравпункта вызвана медицинская сестра. Больной возбужден, жалуется на слабость, головокружение, кашель, тошноту. Появилась бледность кожных покровов.

Какую доврачебную помощь необходимо оказать больному?

*Ответ:* 1. Перевести больного в прохладное помещение, успокоить, убедить его в том, что резкие движения, кашель, разговор, сморкание могут усилить кровотечение.

2. Следует усадить больного, придать ему положение, при котором меньше возможности для поступления крови в носоглотку.

3. Положить на область носа и переносицы пузырь со льдом, завернутый в платок комочек снега, смоченный холодной водой платок, бинт, комочек ваты и др.

4. Необходимо обеспечить достаточный приток свежего воздуха.

5. Если кровотечение не прекращается, можно попытаться его остановить сильным прижатием обеих половин носа к перегородке. Голову больному наклоняют несколько вперед и возможно выше, с силой сжимают нос. Дышать больной должен через рот. Сжимать нос нужно в течение 3—5 минут. Кровь, попавшую в рот, больной должен выплевывать.

6. Вместо прижатия можно провести тампонаду носовых ходов сухим комочком ваты или комочком ваты, смоченным раствором перекиси водорода. В носовые ходы вводят ватные шарики, голову больного наклоняют вперед. На вате кровь быстро свертывается и кровотечение останавливается.

7. Если проведение этих мероприятий кровотечение не останавливает, нужно немедленно вызвать врача или доставить больного в больницу.

**4.** Перечислите приемы оказания первой медицинской помощи больным с одышкой или удушьем.

5. Перечислите приемы оказания первой медицинской помощи при легочном кровотечении.
6. Перечислите приемы оказания первой медицинской помощи при приступе непродуктивного кашля.
7. Особенности ухода за больными с заболеваниями органов дыхания.
8. Организация работы медсестры пульмонологического отделения.
9. Особенности ухода за больными пожилого и старческого возраста с заболеваниями органов дыхания.

### Ситуационные задачи

1. Больная, 20 лет, поступила в клинику с выраженным цианозом, повторяющимися приступами удушья. В постели сидит, горизонтальное положение принять не может. Кашель с выделением небольшого количества стекловидной мокроты. Дыхание с резко затрудненным и удлиненным выдохом. 22 в мин. Хрипы свистящие при дыхании, выслушиваются на всем протяжении.

Задание: Какой вид одышки у больной, как и в какой последовательности оказать ей экстренную помощь?

*Ответ:* У больной экспираторная одышка. Необходимо освободить грудь больной от стесняющей одежды, тяжелых одеял. Придать больной полусидячее положение в постели, увеличить доступ кислорода в помещении, провести оксигенотерапию.

2. Больной, 70 лет, длительное время страдает головными болями, в последнее время значительно ослабела память. Объективно на висках извитые сосуды. Пульс высокий, твердый, 70 уд. в мин. АД 180—70 мм. рт. ст. Дыхание характеризуется периодичностью дыхательных движений, между которыми имеются паузы с постепенным нарастанием дыхательных движений и последующим угасанием до полной остановки.

Задание: Изобразите графически описанный тип дыхания и назовите его. При каких состояниях дыхательного центра появляется такой тип дыхания?

*Ответ:* Это Чейн-Стоксово дыхание. Оно бывает при заболеваниях мозга, комах, отравлениях, при тяжелых расстройствах кровообращения.

3. Больная, 20 лет, длительное время (несколько лет) кашляет но за помощью к врачам не обращалась. Внезапно утром после сильного кашлевого приступа выделилось большое количество (300 мл) пенистой крови алого цвета.

Задание: Откуда произошло кровотечение? Окажите экстренную доврачебную помощь (укажите последовательность).

*Ответ:* У больной легочное кровотечение. Нужно уложить ее в постель с приподнятым изголовьем, создать физический и психический покой, запретить разговаривать. Дать выпить крепкий раствор поваренной соли (1 столовая ложка на стакан воды) или 10% раствор хлористого кальция.

4. Больной, 19 лет. Родители страдают туберкулезом легких. В течение последних 3-х лет у больного появилась слабость, субфебрильная температура, кашель с небольшим количеством мокроты. Задание: Какое следует провести обследование больного? Каким методом собирается мокрота для исследования в ней микобактерий туберкулеза?

*Ответ:* Больному необходимо исследовать мокроту на микобактерий туберкулеза. Мокрота собирается методом флотации.

5. Больной, 60 лет, доставлен в отделение в тяжелом состоянии с выраженной одышкой и цианозом. В отделении нет централизованного кислорода, есть только баллонный.

Задание: Как применить кислород непосредственно из баллона? Перечислите последовательность Ваших манипуляций. При соприкосновении с какими веществами сжатый газообразный кислород воспламеняется?

*Ответ:* При назначении вдыхания кислорода на длительный срок можно пользоваться непосредственно кислородным баллоном, который устанавливается у постели больного. При помощи регулятора кислород под постоянным давлением по резиновым трубочкам в целях увлажнения проходит через воду, налитую в сосуд от аппарата Боброва, а затем поступает в рот или нос больного. Сжатый газообразный кислород при соприкосновении с маслами, жирами, нефтью воспламеняется.

**6.** Во время проведения плевральной пункции больной резко побледнел, покрылся потом.

Задание: Каковы экстренные мероприятия медицинской сестры?

*Ответ:* Ингаляции нашатырного спирта, свежий воздух, кордиамин или кофеин внутримышечно.

**7.** Больной туберкулезом легких ведет себя неопрятно: кашляет в окружении здоровых людей, оплевывает мокроту на пол, в платок.

Задание: Тактика медицинской сестры?

*Ответ:* Разъяснить больному, что в окружении здоровых людей следует воздержаться от кашля, или прикрывать рот платком, чтобы частицы мокроты не попадали на другого человека. Сплевывать мокроту на пол или носовой платок нельзя, так как это может стать причиной заболевания окружающих людей. Научить больного пользоваться индивидуальной плевательницей.

**8.** Больному экссудативным плевритом врач должен производить плевральную пункцию (диагностическую).

Задание: Какой инструментарий и медикаменты должна подготовить медицинская сестра?

*Ответ:* Шприц 20 г, иглы длиной 7—10 см, диаметром 1—1,2 мм, новокаин 0,5% 5—10 г, нашатырный спирт, кордиамин, стерильные пробирки 2—3 шт.

**9.** Больной длительное время находился на строгом постельном режиме.

Задание: Тактика медицинской сестры по профилактике застойной пневмонии.

*Ответ:* Проветривание палаты, при отсутствии противопоказаний поворачивать больного на бок, легкий массаж спины, лечебная гимнастика.

**10.** Больной легочно-сердечной недостаточностью по назначению врача получает мочегонные препараты.

Задание: Как определить эффективность действия мочегонных препаратов?

*Ответ:* Ежедневно собирать суточную мочу в емкость и отмечать в истории болезни на температурном листе количество выпитой и выделенной жидкости.

**11.** У больного пневмонией резко снизилась температура (с 39° до 35°), он покрылся липким потом, резко побледнел.

Задание: Какое состояние развилось у больного и мероприятия медицинской сестры до прихода врача?

*Ответ:* У больного развился коллапс. Для его купирования необходимо ввести кардиотонические средства, например, кордиамин.

**12.** У больного тяжелая форма плевропневмонии. В мокроте появилась примесь крови (ржавая мокрота).

Задание: Можно ли в этот период ставить больному банки и горчичники?

*Ответ:* При появлении «ржавой мокроты» ставить больному банки и горчичники нельзя.

## ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ.

**1.** Основные симптомы при различных заболеваниях органов дыхания.

2. Неотложная помощь при астматическом состоянии.
3. Неотложная помощь при легочном кровотечении.
4. Принципы ухода за больными с нарушением функции органов дыхания.
5. Лечебная физкультура при заболеваниях дыхания и профилактика застойных пневмоний.
6. Оксигенотерапия: показания, ингаляционные методы введения кислорода.
7. Гипербарическая оксигенация, показания и противопоказания.
8. Организация работы среднего медицинского персонала в пульмонологическом отделении.

### **Контрольные вопросы.**

1. Методика подсчета дыхательных движений.
2. Перечислите основные симптомы при нарушении функции органов дыхания.
3. Какие Вы знаете патологические типы дыхания?
4. Охарактеризуйте виды одышки в зависимости от нарушений фаз дыхания. В чем заключается помощь при одышке, удушье?
5. Что такое мокрота, о чем она свидетельствует? Техника взятия мокроты.
6. Оксигенотерапия (дайте краткую формулировку метода). Методика и возможные осложнения.
7. Какие Вы знаете ингаляционные методы оксигенотерапии?
8. Принципы неотложной доврачебной помощи при острой дыхательной недостаточности.
9. Принципы неотложной доврачебной помощи больным при легочном кровотечении.
10. Особенности ухода за больными с заболеваниями органов дыхания.
11. Методика и возможные осложнения при проведении плевральной пункции.

**Контроль уровня знаний:** осуществляется путем проверки практических навыков, решение ситуационных задач по теме и тестовый контроль.

### **ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ.**

1. Какие из перечисленных методов исследования, дыхательной системы относятся к рентгенологическим?
  - а) бронхография;
  - б) бронхоскопия;
  - в) флюорография;
  - г) томография;
  - д) спирография.
2. Какие признаки характерны для болей в грудной клетке, связанных с поражением плевры?
  - а) усиление болей при глубоком дыхании и кашле;
  - б) колющий характер болей;
  - в) сжимающий характер болей;
  - г) усиление болей при положении на больном боку;
  - д) уменьшение болей при положении на больном боку;
  - е) усиление болей при надавливании на грудную клетку.
3. Какие процедуры целесообразно назначить больному для уменьшения упорного сухого кашля?
  - а) дренаж бронхов с изменением положения тела;
  - б) теплое щелочное питье;
  - в) банки, горчичники;
  - г) отхаркивающие и противокашлевые средства;
  - д) ингаляции кислорода.

4. Для какого исследования необходимо накапливать мокроту в течение 1—3 сутки?
- а) исследование на наличие атипичных клеток;
  - б) исследование на наличие микобактерий туберкулеза;
  - в) посев мокроты с целью выявления микрофлоры и ее чувствительности к антибиотикам.
5. Какие заболевания легких могут сопровождаться кровохарканьем?
- а) острый бронхит;
  - б) крупозная пневмония;
  - в) бронхиальная астма;
  - г) бронхоэктатическая болезнь
  - д) рак легкого.
6. Какие признаки кровотечения указывают на его легочное происхождение?
- а) кровь алая, пеннистая;
  - б) кровь темная, сгустками типа «кофейной гущи»;
  - в) выделяющаяся кровь имеет щелочную реакцию;
  - г) выделяющаяся кровь имеет кислую реакцию;
  - д) выделение крови с кашлевыми толчками.
7. Какие меры следует принять при возникновении у больного легочного кровотечения?
- а) назначить полный покой;
  - б) положить пузырь со льдом на область грудной клетки;
  - в) ввести викасол и хлористый кальций;
  - г) поставить банки или горчичники;
  - д) применить ингаляции кислорода.
8. Какие заболевания характеризуются острой дыхательной недостаточностью?
- а) острый бронхит;
  - б) эмфизема легких;
  - в) закупорка трахеи и крупных бронхов инородным телом;
  - г) тромбоэмболия легочной артерии;
  - д) отравление наркотическими веществами.
9. Какие признаки характерны для экспираторной одышки?
- а) затруднение выдоха;
  - б) затруднение вдоха;
  - в) затруднение вдоха и выдоха.
10. Какова наиболее оптимальная концентрация кислорода во вдыхаемой смеси?
- а) 15-20%;
  - б) 40—60 % в) 75—80 %; г) 95%.
11. С какой целью при оксигенотерапии проводят увлажнение кислорода?
- а) предотвращение его излишней потери;
  - б) соблюдение правил техники безопасности;
  - в) предупреждение токсического действия кислорода на организм.
12. Каково назначение плевральной пункции?
- а) удаление жидкости из плевральной полости с диагностической целью;
  - б) удаление жидкости из плевральной полости с лечебной целью;
  - в) введение в плевральную полость лекарственных средств;

- г) разъединение плевральных сращений;
- д) отсасывание мокроты из бронхов и их промывание

**ТЕМА 11. НАБЛЮДЕНИЕ И УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ. ИЗМЕРЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВОЙСТВ АРТЕРИАЛЬНОГО ПУЛЬСА**

**Цель:** медицинская деонтология и этика при уходе за больными с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Научить студентов технике измерения артериального давления и определения свойств артериального пульса.

**Воспитательная цель:** вопросы медицинской деонтологии и этики при уходе за больными с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Создание благоприятного психологического климата больным с острым инфарктом миокарда.

**Оснащение занятия:**

1. Больные с различными проявлениями сердечной и сосудистой недостаточности.
2. Аппарат Рива-Роччи (Сфигмоманометр, тонометры, фонендоскопы), листы наблюдения за больными с графической записью пульса, суточного диуреза, АД.
3. Таблица «Характеристика диет. Разгрузочные дни».
4. Системы (стерильные) для разового внутривенного введения жидкостей. Набор лекарственных средств, необходимых для оказания неотложной помощи при различных острых состояниях (шок, коллапс, обморок, сердечная астма).
5. Предметы ухода за больными с сердечно-сосудистыми заболеваниями (резиновые круги, жгуты, поильники, клизменные принадлежности, спирт камфорный, кислородные установки, температурные листы, порционники).

**Студент должен знать:**

1. Пульс, его свойства, технику определения, цифровую и графическую запись.
2. Артериальное давление, технику его измерения, цифровую и графическую запись.
3. Основные симптомы заболеваний сердечно-сосудистой системы.
4. Понятие о причинах болей в сердце и доврачебную помощь при них.
5. Острую сосудистую недостаточность (обморок, коллапс) и доврачебную помощь при них.
6. Общий уход за больными с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
7. Особенности ухода за больными с данной патологией пожилого и старческого возраста.

**Студент должен уметь:**

1. Определить пульс у больного, дать его характеристику, записать графически.
2. Измерить артериальное давление и интерпретировать полученные данные.
3. Определить отеки на ногах и пояснице больного.
4. Оказать первую медицинскую помощь при острой сосудистой недостаточности.
5. Оказать доврачебную помощь при остром сердечной недостаточности.
6. Подсчитать частоту дыхательных движений и оценить его характер (закрепление навыков).
7. Наблюдать за внешним видом больного и оценить его состояние, следить за физиологическими отправлениями.
8. Оказать первую медицинскую помощь при болях в области сердца.
9. Кормить тяжелобольных (закрепление навыка).
10. Пользоваться функциональной кроватью (закрепление навыка).
11. Сменить нательное и постельное белье (закрепление навыка).

12. Осуществлять профилактику пролежней (закрепление навыка).
13. Подать судно, моче-приемник, провести их дезинфекцию (закрепление навыков).
13. Дать кислород (закрепление навыка).
14. Осуществлять подкожные и внутримышечные инъекции сердечно-сосудистым больным (закрепление навыков).

### **План и организационная структура занятия.**

1. Приветствие.
2. Роль посещаемости занятия студентами.
3. Вступительное слово преподавателя. Целевая установка.
4. Задание на дом.
5. Контроль и коррекция исходного уровня знаний:
6.
  1. Деонтология при уходе за больными с заболеваниями органов кровообращения.
  2. Перечислите характерные симптомы при сердечно-сосудистых заболеваниях.
  3. Наблюдение и уход за больными с болями в области сердца.
  4. Неотложная доврачебная помощь при возникновении болей в области сердца или за грудиной.
  5. Наблюдение и уход за больными с недостатком кровообращения:  
Острая сосудистая недостаточность, оказание доврачебной помощи.  
Хроническая сердечная недостаточность.
  6. Особенности ухода за больными с данной патологией в старческом и пожилом возрасте.
  7. Какова методика определения артериального пульса. Дать его характеристику, записать графически.
  8. Дать определение артериального давления.  
Какова техника измерения его по методу Короткова.  
Характеристика артериального давления у здорового и больного.
  9. Организация работы медицинской сестры кардиологического отделения.
  10. Особенности лечебного питания больных с забол. органов кровообращения.
6. Демонстрация больных с заболеваниями органов кровообращения.
7. Показ практических навыков: методика определения артериального пульса, его регистрация в листе наблюдений, измерение АД.
8. Самостоятельная работа студентов в отделении.
9. Обсуждение результатов самостоятельной работы.
10. Контроль и коррекция конечного уровня усвоения учебного материала.  
(решение ситуационных задач).

### **Контроль исходного уровня знаний студентов**

1. Перечислите основные симптомы при патологии органов кровообращения.
  1. Боли в области сердца или за грудиной.
  2. Сердцебиение, перебои в работе сердца.
  3. Одышка.
  4. Отеки.
2. Неотложная доврачебная помощь при возникновении болей в области сердца или за грудиной.
  1. Уложить больного и успокоить.
  2. Дать таблетку нитроглицерина под язык, предварительно выяснив как переносит этот препарат.
  3. Поставить горчичник на область сердца.
  4. Если боли не купировались в течение 5 мин., срочно вызвать врача.
3. Особенность одышки при сердечной патологии.  
Усиление одышки в горизонтальном положении и уменьшение в вертикальном

4. Какова неотложная доврачебная помощь при возникновении удушья у больного с заболеванием сердечно-сосудистой системы?
  1. Придать полусидячее положение с опущенными ногами, успокоить.
  2. Наложить жгуты на конечности.
  3. Дать кислород.
  4. Срочно вызвать врача.
5. Как правильно накладываются жгуты на конечности
  1. Поверх марлевой салфетки или полотенца.
  2. Конечность должна посинеть, вены — набухнуть, но пульсация периферических артерий должна остаться.
  3. Жгуты накладываются на 30 мин.
6. Перечислите основные симптомы обморока.
  1. Резкая слабость, головокружение, звон в ушах, иногда тошнота, «темнеет» в глазах, потеря сознания.
  2. Кожные покровы бледные, холодный липкий пот.
  3. Пульс мягкий и редкий.
  4. Зрачки сужаются.
7. Перечислите основные симптомы коллапса.
  1. Резкая бледность, спадение видимых вен, холодный липкий пот, конечности холодные на ощупь.
  2. Дыхание учащенное, поверхностное, но не затруднено.
  3. Пульс частый, мягкий, нитевидный.
  4. АД резко снижено.
  5. Больной неподвижен, хотя и в сознании, на вопросы отвечает с трудом.
8. Первая доврачебная помощь при обмороке.
  1. Уложить больного так, чтобы голова была ниже ног.
  2. Расстегнуть одежду.
  3. Опрыскать лицо холодной водой, дать понюхать нашатырный спирт и натереть виски нашатырным спиртом.
  4. Растереть кожу лица и подошв.
9. Первая доврачебная помощь при коллапсе.
 

Уложить больного, согреть грелками, напоить крепким чаем, ввести под кожу 1—2 мл 10% кофеина, 1—2 мл кордиамина, срочно вызвать врача.
10. Что такое пульс?
 

Ритмические сокращения (пульсация) сосудистой стенки синхронное с работой сердца.
11. Какова частота пульса у здорового человека? 60—90 ударов в 1 минуту.
12. Перечислите места исследования пульса.
  1. На лучевой артерии.
  2. На сонной.
  3. На височной.
  4. На бедренной.
  5. На подколенной.
  6. На артерии тыла стопы.
13. Этапы исследования пульса.
  1. Определение пульса на обеих руках.
  2. Исследование свойств артериальной стенки.
  3. Исследование свойств пульса.
14. Свойства пульса. 1. Частота. 2. Ритм. 3. Наполнение. 4. Напряжение. 5. Высота. 6. Форма.

### **Вопросы для контроля исходного уровня учебного материала**

#### **Вариант 1**

1. Почему болезни сердца и сосудов считаются тяжелой патологией внутренних органов?
 

Эти заболевания имеют широкое распространение, дают высокую инвалидизацию и смертность населения.
2. Методика определения пульса.
 

Определяется пальпаторно: тремя пальцами правой руки на лучевой артерии в области

нижней трети предплечья.

**3.** Характеристика пульса. Частота, ритм, наполнение, величина, форма.

**4.** Методика определения АД.

Измеряется сфигмоманометром, аппаратом Рива-Роччи, в локтевом сгибе в месте проекции плечевой артерии выслушиваются стетофонендоскопом тоны Короткова (появление пульсации — систолическое АД, исчезновение — диастолическое).

**5.** Характеристика АД у здорового и больного.

АД здорового 100—150 мм рт. столба — систолическое, и 60—90 — диастолическое (в зависимости от возраста). АД при гипотонии 100/60 мм рт. ст. и ниже. АД при гипертонии 160/95 мм рт. ст. и выше.

**6.** Назовите общие симптомы при заболеваниях органов кровообращения.

Боли в области сердца, одышка, удушье, кашель, сердцебиение, цианоз, хрипы в легких, увеличение границ сердца, шумы в сердце с нарушением ритма, увеличение печени, анасарка, асцит, отеки на ногах и туловище.

**7.** Что такое пульсовое давление? Разница между систолическим и диастолическим АД у здорового. Она равна 40—50 мм рт. ст.

**8.** О чем свидетельствует нитевидный пульс? О резком падении АД.

**9.** Что такое дефицит пульса?

Разница между числом сердечных сокращений и частотой пульса

**10.** О чем свидетельствует появление отеков на ногах у больного с патологией сердца?

О недостаточности сердечной деятельности.

**11.** Где должны наблюдаться больные инфарктом миокарда в остром периоде?

В реанимационном отделении или палате интенсивного наблюдения.

**12.** Какие продукты питания следует рекомендовать больному с заболеванием сердца.

Богатые калием и магнием: картофель печеный, молочные продукты, капуста, курага, изюм, чернослив, тыква, черная редька.

## **Вариант 2**

**1.** Обморок (симптомы).

Слабость, потемнение в глазах, звон в ушах, тошнота, головокружение, потеря сознания, бледность, холодный пот, нитевидный пульс, резкое снижение АД, отсутствие дыхания или резкое его урежение.

**2.** Дайте характеристику систолического АД.

Систолическое давление — это давление в момент максимального подъема пульсовой волны, возникающее вслед за систолой левого желудочка.

**3.** Техника измерения АД.

Больной во время измерения АД должен спокойно сидеть или лежать. На обнаженное плечо больного на 2—3 см выше локтевого сгиба накладывают манжетку. В локтевом сгибе над областью пульсации лучевой артерии прикладывают фонендоскоп. Цифры на шкале показывают систолическое давление (появление тонов) и диастолическое давление (исчезновение тонов).

**4.** Лечебное питание больных с недостаточностью кровообращения

Стол 10. Ограничение поваренной соли (до 2 г в сутки), жидкости и острых блюд. Разгрузочные дни, диета Кареля.

**5.** Доврачебная помощь при гипертоническом кризе.

Покой, положение лежа, успокоительные средства (валериана, пустырник, валидол), доступ свежего воздуха, горчичники на воротниковую область.

**6.** Доврачебная помощь при приступе стенокардии.

Валидол, нитроглицерин под язык, покой, свежий воздух, расстегнуть одежду, горчичники на область сердца.

**7.** Неотложная помощь при болевом синдроме в области сердца?

Горчичники на область сердца, орошение области сердца хлорэтилом, нитроглицерин под

язык, вдыхание кислорода и закиси азота.

**8. Режим больного при гипертоническом кризе**

Постельный сначала, затем режим расширяется в зависимости от характера осложнений. Следует следить за назначением врача.

**9. Почему при отеках легких назначается ингаляция кислорода, увлажненного парами спирта? Для уменьшения пенистой мокроты в бронхах.**

**10. Режим больного инфарктом миокарда.**

Постельный и острый, и подострый периоды инфаркта миокарда. Разрешается сидеть с 3-й недели, ходить с 4-й недели (в зависимости от течения заболевания и осложнений).

**11. Острая сосудистая недостаточность (причины).**

Психические потрясения, кровопотери, травмы, болевые ощущения, отравления.

**12. Какие клизмы можно рекомендовать больному инфарктом миокарда?**

Гипертонические, масляные, лекарственные.

### **Вариант 3**

**1. Деонтология при уходе за больными с заболеванием органов кровообращения**

Чуткость, внимание, тактичность при уходе за постельными и тяжелыми больными, вселение уверенности в выздоровлении, беседы с ухаживающими о питании и правилах ухода за больными.

**2. Доврачебная помощь при обмороке.**

Свежий воздух, ингаляции нашатырного спирта, расстегнуть ворот одежды, положение лежа на спине, головной конец ниже туловища.

**3. Способы введения кислорода.**

Ингаляционный метод введения кислорода через маску, носовые катетеры, подача кислорода осуществляется из баллона и централизованным методом. Подкожный и ректальный методы введения.

**4. Неотложная помощь при коллапсе.**

Подкожное введение кордиамина, кофеина, камфоры, мезатона, эфедрина и глюкокортикоидов по назначению врача.

**5. Неотложная помощь при шоке.**

Обезболивающие средства по назначению врача: анальгин, баралгин, наркотики в сочетании с димедролом или пипольфеном. При падении АД кордиамин, мезатон, норадреналин, реополиглюкин, внутривенно глюкокортикоидные гормоны.

**6. Неотложная доврачебная помощь при приступе сердечной астмы.**

Наладить ингаляционную подачу увлажненного спиртом кислорода, создать больному положение ортопноэ, наложить жгуты на три конечности, ввести мочегонное (лазикс), пригласить врача.

**7. Роль медсестры при уходе за больными с заболеванием органов кровообращения.**

Контроль и тщательное соблюдение режима питания, наблюдение за физиологическими отправлениями, общим состоянием и физиологическими функциями, передачей продуктов, выполнением лечебных процедур.

**8. Тактика медсестры при уходе за больными инфарктом миокарда.**

Контроль режима питания, гигиены, физиологических отпавлений, общего состояния. Контроль АД и П, выполнение лечебных процедур.

**9. Лечебное питание больных сердечной недостаточностью.**

Диета по столу 10, в случаях выраженных отеков — стол 10а, исключение жирной и острой пищи. Ограничивается прием соли и острых блюд.

**10. Оснащение кардиологического отделения.**

Контроль за питьевым режимом и диурезом, питанием. Регулярно подсчитывать пульс, число дыханий в минуту, измерить АД и проводить регистрацию этих показателей в температурном листе.

**11. Уход за больными с сердечной недостаточностью.**

Специализированное кардиологическое отделение должно быть оснащено аппаратами для измерения АД, шприцами, стерильными системами, кардиомониторами, дефибрилляторами, кислородом, электрокардиографами, шкафчиками с наборами лекарственных препаратов для оказания экстренной медицинской помощи.

## 12. Лечебное питание больного инфарктом миокарда.

Малое по количеству, дробное (6-разовое), малокалорийная диета № 17, введение продуктов, богатых магнием и калием, ограничение соли, острых блюд, пряностей.

### Тесты-задания для контроля исходного уровня знаний

#### 1. Что называется артериальным давлением?

Артериальное давление - сила, с которой кровь воздействует на стенки сосудов.

#### 2. Показатели артериального давления у здорового.

Нормальные цифры артериального давления — от 100/60 до 140/90 мм рт ст

#### 3. Какие типы сфигманометров Вы знаете?

1. Ртутный. 2. Мембранный (пружинный). 3. Электронный.

#### 4. Какова методика измерения АД по Короткову?

1. Манжетку сфигманометра накладывают на плечо, непосредственно на тело, так, чтобы между ней и кожей проходил палец.

2. Нащупав пульс локтевой артерии, устанавливают фонендоскоп в локтевом сгибе.

3. Перекрывают воздушный вентиль и начинают с помощью груши увеличивать давление воздуха в манжетке. Давление следует повышать до тех пор, пока слышна пульсация, и еще на 20—30 мм рт. ст. выше.

4. Путем некоторого ослабления винта воздушного вентиля медленно выпускают воздух, момент когда появляются сосудистые тоны соответствует систолическому (максимальному) давлению.

5. Момент исчезновения сосудистых тонов соответствует диастолическому (минимальному) давлению.

#### 5. Перечислите наиболее распространенные ошибки при определении АД.

1. Не расслаблены мышцы руки.

2. Накладывают манжетку поверх одежды.

3. Измерение АД проводят однократно, а не 2—3-кратно.

4. При работе с ртутным сфигманометром следует стремиться, чтобы нулевая отметка манометра находилась на уровне сердца.

### Ситуационные задачи

#### 1. Определить дефицит пульса у больного с кардиосклерозом и нарушением сердечного ритма.

Задание: а) Методика.

б) О каком нарушении ритма свидетельствует дефицит пульса?

*Ответ:* а) За одну минуту одновременно 2 исследователя сосчитывают число сердечных сокращений и число пульсовых ударов. Разница между ними и будет дефицитом пульса.

б) О мерцательной аритмии и групповой экстрасистолии.

#### 2. Тактика медицинской сестры при определении нитевидного пульса. Задание: а) О чем это свидетельствует? б) Что должна сделать медсестра?

*Ответ:* а) Об острой сердечно-сосудистой недостаточности.

б) Срочно уложить больного, ингаляция паров нашатырного спирта, вызвать врача.

#### 3. У больного жгучие, сжимающие боли за грудиной, иррадирующие в левую руку.

Задание: Тактика доврачебной помощи.

*Ответ:* Нитроглицерин (1 таб. под язык), покой, свежий воздух.

Горчичники на область сердца, ингаляция кислорода и закиси азота.

4. На приемном покое у больного диагностирован острый инфаркт миокарда, сохраняется болевой синдром за грудиной.

Задание: а) В какое отделение должен поступить больной?

б) Транспортировка больного в отделение.

*Ответ:* а) Транспортировка больного в отделение должна быть бережной, на каталке, в лежачем положении.

б) В кардиологическое, в палату интенсивной терапии.

5. Больной инфарктом миокарда (2-е сутки) встал с постели, пошел в туалет, умылся, сел обедать в столовой.

Задание: а) Укажите нарушения в режиме.

б) Чем опасно нарушение режима для больных инфарктом миокарда?

*Ответ:* а) Больным острым инфарктом миокарда показан строгий постельный режим.

б) Может наступить смерть от остановки сердца и отека легкого.

6. У больного острым инфарктом миокарда на 7 день заболевания внезапно развился приступ удушья, кашель с пенистой кровянистой мокротой, холодный пот, слабость, цианоз.

Задание: Тактика медсестры до прихода врача.

*Ответ:* а) Создать больному положение ортопноэ или с приподнятым изголовьем постели.

б) Дать кислород (ингаляции), увлажненный парами спирта.

в) Наложить жгуты на 3 конечности.

г) Срочно вызвать врача.

7. У больного после психического перенапряжения внезапно развилась острая сосудистая недостаточность (обморок).

Задание: а) Как изменится АД и пульс?

б) Тактика медсестры до прихода врача.

*Ответ:* а) Пульс не определяется, может быть нитевидным, АД падает до нуля.

б) Положить больного на спину, с опущенным изголовьем, дать нашатырный спирт, необходимы свежий воздух, покой, введение кордиамина, кофеина, мезатона в/мышечно (по назначению врача).

8. У больного травма, открытый перелом нижней конечности, произошла потеря сознания, остановка дыхания, пульс и АД не определяются.

Задание: Тактика медсестры.

*Ответ:* а) Искусственное дыхание и закрытый массаж сердца, кордиамин, кофеин, лобелии, цититон, парентерально (по назначению врача), после восстановления дыхания — ингаляция кислорода.

9. У больного гипертонический криз. АД 260/130 мм рт. ст.

Задание: а) В чем опасность такого состояния?

б) Каким должен быть режим у таких больных?

в) Тактика неотложной помощи.

*Ответ:* а). Может развиваться инсульт, инфаркт миокарда. б) Постельный.

в) Покой, холод к голове, тепло к ногам, гипотензивные средства быстрого действия (по назначению врача), а также кровопускание, пиявки, мочегонные.

10. У больного сердечная недостаточность выраженные отеки нижних конечностей, асцит.

Задание: Какова диета таких больных?

*Ответ:* Диета № 10а и 10, с ограничением соли, жидкости. Разгрузочные дни — фруктовые, овощные, творожные, яблочные.

11. У больного инфарктом миокарда после обильного приема пищи развился остро приступ болей в области сердца, одышка.

Задание: а) Почему развился приступ болей?

б) Тактика медсестры.

*Ответ:* а) Прием пищи вызвал подъем диафрагмы, спазм сосудов сердца и приступ стенокардии.

б) Нитроглицерин под язык, кислородные ингаляции, орошение хлорэтилом или нитромазь на область сердца.

12. Больной с заболеванием сердца. Постельный режим в течение месяца, стали беспокоить боли в области крестца, пяток, лопаток, местное покраснение, мокнутие.

Задание: а) Что это за проявления?

б) Тактика медсестры.

*Ответ:* а) Пролежни — трофические нарушения в коже и подкожно-жировой клетчатке.

б) Улучшить гигиену больного: поворачивать больного несколько раз( в сутки, протирать кожу спины камфорным спиртом, подложить резиновые круги под места наибольшего соприкосновения с постелью, следить, чтобы не было складок на постельном белье.

### **Ситуационные задачи и вопросы для итогового контроля знаний студентов.**

1. У молодого мужчины забирали из вены кровь для анализа. Внезапно он побледнел, покрылся холодным липким потом, потерял сознание и повалился со стула.

Объясните состояние больного. Какова первая медицинская помощь?

2. Больной М. 52 лет жалуется на частые приступы сжимающих и давящих болей за грудной и в левой половине грудной клетки, одновременно сильно ломит левую руку. Боли возникают при любой самой небольшой физической нагрузке, иногда в ночное время, во сне, часто после приема пищи.

Подумайте о диагнозе. Ваши действия во время приступа.

3. Охарактеризуйте диету № 10, используемую при лечении больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

4. Как установить наличие у больного отеков?

5. Значение и методика определения диуреза у больных с поражением сердечно-сосудистой системы.

6. Особенности общего ухода за больными с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

7. Исследуйте пульс, охарактеризуйте его и изобразите графически.

8. Определите артериальное давление по методу Короткова, запишите его и изобразите графически.

### **Контрольные вопросы.**

1. Методика определения кровяного давления (АД) и пульса (П), свойства пульса.

2. Перечислите основные симптомы при заболеваниях органов кровообращения.

3. Охарактеризуйте основные симптомы при острой сосудистой недостаточности (обморок, коллапс, шок).

4. Принципы доврачебной неотложной помощи при острой сосудистой недостаточности.

5. Охарактеризуйте основные симптомы при острой сердечной недостаточности (сердечная астма, отек легких).

6. Принципы неотложной доврачебной помощи при острой сердечной недостаточности.

7. Уход за больными с заболеванием органов кровообращения.

8. Особенности ухода за больными пожилого возраста и старческого возраста с недостаточностью кровообращения.

9. Основные симптомы хронической сердечной недостаточности.

## ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

1. Какие свойства пульса характеризуют уровень артериального давления?
  - а) частота;
  - б) ритм;
  - в) при редких сердечных сокращениях.
  
2. Дефицит пульса наблюдается:
  - а) при низком артериальном давлении;
  - б) когда частота пульса меньше частоты сердечных сокращений;
  - в) при редких сердечных сокращениях.
  
3. Пульсовое давление отражает:
  - а) разницу между систолическим и диастолическим давлением;
  - б) одновременную регистрацию артериального давления и частоты пульса;
  - в) уровень давления в манжете, при котором начинают появляться пульсовые волны на лучевой артерии.
  
4. Преходящее повышение артериального давления может наблюдаться:
  - а) при физических нагрузках;
  - б) при эмоциональном напряжении;
  - в) во время сна;
  - г) при быстром переходе из горизонтального положения в вертикальное.
  
5. Какие отличительные черты болей в области сердца характерны для приступа стенокардии?
  - а) сжимающий характер;
  - б) колющий характер;
  - в) загрудинная локализация;
  - г) связь с физическим напряжением;
  - д) продолжительность в течение нескольких часов;
  - е) продолжительность в течение нескольких минут;
  - ж) распространение болей в левое плечо, лопатку;
  - з) исчезновение после приема нитроглицерина.
  
6. Какие черты приступа стенокардии дают основание заподозрить развитие инфаркта миокарда?
  - а) возникновение приступа стенокардии в покое;
  - б) продолжительность приступа в течение нескольких часов;
  - в) отсутствие эффекта после приема нитроглицерина;
  - г) возникновение повторного приступа стенокардии в течение дня.
  
7. При возникновении приступа стенокардии больному рекомендуют:
  - а) прекращение физических нагрузок;
  - б) прием нитроглицерина;
  - в) постановку горчичников на область сердца;
  - г) введение адреналина, кордиамина;
  - д) ингаляцию кислорода.
  
8. Какую помощь следует оказать больному при отеке легких?
  - а) придать полусидячее положение;
  - б) наложить жгуты на нижние конечности;
  - в) ввести кровезамещающие жидкости (реополиглюкин);

- г) поставить горчичники на область сердца;
- д) дать ингаляцию смеси кислорода и паров этилового спирта;
- е) ввести мочегонные препараты и сердечные гликозиды.

9. Какие препараты следует применять при кардиогенном шоке?

- а) сердечные гликозиды;
- б) мочегонные;
- в) кровезамещающие жидкости;
- г) кортикостероиды.

10. Для хронической сердечной недостаточности характерны:

- а) одышка;
- б) отеки;
- в) тахикардия;
- г) коллапс;
- д) повышение артериального давления;
- е) цианоз.

11. При уходе за больным с хронической сердечной недостаточностью особенно важны:

- а) постельный режим;
- б) контроль за динамикой отеков;
- в) создание возвышенного изголовья;
- г) оксигенотерапия;
- д) ограничение потребления жидкости и поваренной соли;
- е) частая смена нательного и постельного белья.

12. Какую помощь необходимо оказать больному при обмороке?

- а) придать положение с возвышенным изголовьем;
- б) придать положение с низким изголовьем;
- в) освободить от стесняющей одежды;
- г) обеспечить доступ свежего воздуха;
- д) дать нитроглицерин;
- е) дать понюхать ватку с нашатырным спиртом.

## **ТЕМА 12: «НАБЛЮДЕНИЕ И УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ»**

**Воспитательная цель:** деонтологические принципы ухода за больными с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, методика сбора материалов для лабораторного исследования и подготовке больных к функциональным методам исследования.

### **Целевые задачи:**

1. Научить студентов проводить осмотр больного, уделяя особенно большое внимание состоянию полости рта, зева, глотки.
2. Научить осуществлять уход за больными с заболеваниями желудочно-кишечного тракта с учетом особенностей пожилого и старческого возраста.
3. Уметь подготовить больных для исследования желудочного сока, дуоденального зондирования.
4. Научить подготовке больных к рентгенологическому и эндоскопическому исследованию желудочно-кишечного тракта.
5. Уметь оказывать неотложную помощь при желудочно-кишечном кровотечении.

### **Оснащение занятия:**

1. Граф логической структуры темы.
2. Больные различными заболеваниями желудочно-кишечного тракта
3. Таблицы, слайды, отражающие норму и патологию желудочно-кишечного тракта.
4. Зонды: желудочные (толстый и тонкий), дуоденальные (с оливой); для искусственного парентерального питания.
5. Шприцы пяти- и двухграммовые, двадцатиграммовые и т. д., шприц Жане.
6. Кружка Эсмарха, резиновая груша для клизм.
7. Газоотводная трубка, подкладные судна.
8. Стерильные пробирки для бактериологического исследования содержимого зева, носа, миндалин.
9. Стеклоанальная воронка емкостью около литра.
10. Таблица с характеристикой диет института питания РАМН. Разгрузочные дни.

### **Студент должен знать:**

1. Уход за полостью рта.
2. Оказание первой помощи при рвоте.
3. Сбор рвотных масс и направление их в лабораторию.
4. Признаки желудочного кровотечения и оказание первой медицинской помощи при них.
5. Зондирование желудка. Виды зондов. Технику выполнения, подготовку больного.
6. Промывание желудка. Технику выполнения. Подготовку больного и необходимые принадлежности. Уход за больными после процедуры.
7. Дуоденальное зондирование. Технику выполнения. Подготовку больного.
8. Подготовку больного к рентгенологическому исследованию желудка и желчного пузыря.
9. Особенности ухода и подготовку к исследованию больных в пожилом и старческом возрасте.
10. Взятие кала и направление его в лабораторию. Подготовку больного к взятию кала на скрытую кровь.
11. Кишечное кровотечение и оказание первой доврачебной помощи.
12. Хранение, дезинфекцию и подачу судна больному.
13. Метеоризм и введение газоотводной трубки.
14. Клизмы. Виды клизм. Показания и противопоказания для постановки клизм.
15. Методику постановки клизм. Положение больного. Дезинфекцию системы и наконечников. Хранение клизм.
16. Ректороманоскопию, колоноскопию (понятия).
17. Подготовку больного к рентгенологическому исследованию кишечника.
18. Особенности ухода и подготовку к исследованию больных в пожилом и старческом возрасте.

### **Студент должен уметь:**

1. Обработать полость рта тяжелобольному (закрепление навыка),
2. Оказать первую помощь при рвоте.
3. Собрать рвотные массы и направить их в лабораторию.
4. Оказать первую помощь при желудочном кровотечении.
5. Подготовить больного к желудочному и дуоденальному зондированию.
6. Промывать желудок с помощью зонда. Оказать первую доврачебную помощь при отравлении.
7. Подготовить больного к рентгенологическому исследованию желудка.
8. Собрать кал на общий анализ и на скрытую кровь и отправить его в лабораторию.
9. Оказать помощь при кишечном кровотечении.
10. Ввести газоотводную трубку.
11. Дезинфицировать и подать судно больному (закрепление навыка).

12. Уметь сделать очистительную, питательную, гипертоническую, капельную, масляную клизмы.
13. Подготовить больного к рентгенологическому исследованию кишечника.

### **План и организационная структура занятия.**

1. Приветствие.
2. Роль посещаемости занятия студентами.
3. Вступительное слово преподавателя. Целевая установка.
4. Задание на дом.
5. Контроль и коррекция исходного уровня знаний:
  1. Перечислите основные симптомы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.
  2. Наблюдение и уход за больными при болях в животе и диспепсических расстройствах.
  3. Наблюдение и уход за больными с желудочно-кишечным кровотечением.
  4. Промывание желудка. Подготовка больного и необходимые принадлежности. Показания и противопоказания. Техника проведения.
  5. Желудочное зондирование. Методика взятия желудочного сока.
  6. Электрометрический (рН – метрический) метод взятия желудочного сока.
  7. Исследование секреторной функции желудка. Методика фракционного исследования. Возможные осложнения.
  8. Дуоденальное зондирование. Подготовка больного. Методика и техника выполнения процедуры, возможные осложнения.
  9. Взятие кала на исследование и направление его в лабораторию. Подготовка больных к взятию кала на скрытую кровь (Реакция Грегерсена)
  10. Методика постановки клизм. Дезинфекция систем и наконечников.
  11. Техника введения газоотводной трубки.
  12. Подготовка больных к рентгенологическому исследованию желудочно-кишечного тракта.
  13. Подготовка больных к эндоскопическому исследованию.
  14. Лапароцентез. Методика и техника. Осложнения.
6. Демонстрация больных с заболеваниями органов пищеварения.
7. Контроль выполнения манипуляций студентами в терапевтическом отделении.
9. Обсуждение результатов самостоятельной работы.
11. Контроль и коррекция конечного уровня усвоения учебного материала (решение ситуационных задач).

### **Вопросы для контроля исходного уровня усвоения учебного материала**

#### **Вариант 1**

1. В чем дезинфицируют подкладные судна? В 1% растворе хлорамина.
2. Какие виды эндоскопического исследования проводят в гастроэнтерологическом кабинете? Эзофагогастроскопия, колоноскопия, ректоскопия.
3. Можно ли больному с внезапно возникшей болью в животе вводить обезболивающее средство до осмотра врача? Нет.
4. Какие стимуляторы желчеотделения используются при беззондовом зондировании желчного пузыря?
  - 1) 25 мл 33% раствора сульфата магния.
  - 2) 40% раствор сорбита или ксилита.
  - 3) 60 мл оливкового масла.
5. На что указывает появление рвоты типа «кофейной гущи»?

- На необильное кровотечение из сосудов желудка.
6. На что указывает появление дегтеобразного кала?  
На кровотечение из желудочно-кишечного тракта (чаще всего из 12-ти перстной кишки).
7. О чем следует подумать в случае появления примеси алой крови в кале?  
О кровотечении из геморроидальных вен или из толстого кишечника.
8. Какова диета больного, если есть подозрение на желудочно-кишечное кровотечение?  
Пища должна быть холодной, тщательно обработана механически и термически. Исключаются кислые, острые продукты и пряности, концентрированные мясные и овощные отвары.
9. Чем дезинфицируют эзофагогастродуоденоскоп?  
Мыльным раствором, водой и раствором перекиси.
10. Чем отличается пузырная желчь, получаемая при дуоденальном зондировании?  
«Пузырная» желчь густая, темно-зеленого цвета.
11. Как собирают кал для копрограммы  
В сухую чистую посуду.
12. Какие условия должны соблюдаться при исследовании кала на содержание простейших?  
Простейших ищут в совершенно свежем, еще теплом кале.

### Вариант 2

1. Перечислите основные симптомы заболеваний желудочно-кишечного тракта.  
Боли, тошнота, рвота, изжога, ухудшение аппетита, потеря веса, нарушение стула.
2. Каковы показания к промыванию желудка?  
Пищевые, медикаментозные и химические отравления, хронический гастрит в стадии декомпенсации.
3. Каковы основные симптомы желудочно-кишечного кровотечения?  
Рвота «кофейной гущей», мелена, анемия, коллапс.
4. Перечислите беззондовые методы исследования желудочной секреции.  
Уропепсиноген, метатест.
5. Из чего состоит пробный завтрак Боаса-Эвальда? 40 г черствого хлеба и 200 г чая.
6. Перечислите возбудителей желудочной секреции, используемых при фракционном зондировании.  
Гистамин, мясной бульон, капустный завтрак, 5% раствор алкоголя, кофеин и др.
7. Какой раздражитель используется для открытия сфинктера Одди при дуоденальном зондировании?  
30 мл 33% раствора сульфата магния или 60 мл оливкового масла.
8. В чем состоит подготовка больного к исследованию кала на скрытую кровь?  
Реакция Грегерсена: Назначает на три дня диету с исключением мяса, рыбы. Нельзя чистить зубы (во избежание попадания крови из десен).
9. Какие виды клизм Вы знаете?  
Очистительные, сифонные, лекарственные, питательные, эмульсионные.
10. Как готовят больного к колоноскопии?  
За 2—4 дня назначают бесшлаковую диету, накануне исследования после завтрака дают 30—40 мл касторового масла, ужин отменяется, вечером и утром за 2 часа до исследования ставят очистительные клизмы до полного опорожнения кишечника.
11. Какие получают порции при дуоденальном зондировании?  
Холедоховую (порция А), пузырную (порция В), печеночную (порция С).
12. В чем заключается доврачебная помощь при желудочно-кишечных кровотечениях?  
Уложить больного в постель, подняв изголовье, на подложечную область положить пузырь со льдом, вызвать врача.

### Вариант 3

1. Каковы основные жалобы больных при заболеваниях печени и желчевыводящих путей?

- Каковы основные жалобы больных при заболеваниях печени и желчевыводящих путей?
2. Какие изменения окраски кала бывают при механической желтухе?  
Обесцвечивание кала.
  3. В каком виде должна быть доставлена в лабораторию желчь, полученная при дуоденальном зондировании? В теплом виде.
  4. Что следует сделать больному, у которого выраженный метеоризм?  
Поставить газоотводную трубку, дать карболен, укропную воду.
  5. Что надо сделать, если у больного возникла рвота?  
Оказать помощь, чтобы не произошло аспирации рвотных масс. Собрать рвотные массы для исследования.
  6. Откуда берутся мазки для бактериологического исследования?  
Из зева с миндалин, из носа, из прямой кишки.
  7. Что надо указать на этикетке посуды с материалом, предназначенным для отправки в лабораторию?  
Фамилия, имя, отчество больного, дата, отделение, палата, цель исследования, фамилия врача.
  8. Можно ли класть грелку на живот больного без назначения врача? Нет.
  9. Какова цель лекарственных клизм?  
Лечебная (уменьшение воспалительного процесса в толстой кишке) и введение в организм лекарственных и питательных веществ.
  10. В каких случаях назначается сифонная клизма?  
При подозрении на кишечную непроходимость, при отсутствии эффекта от очистительной клизмы и приема слабительных. для удаления из кишечника продуктов усиленного брожения и гниения.
  11. Каковы противопоказания для использования гистамина в исследованиях желудочной секреции?  
Подозрение на желудочно-кишечное кровотечение.
  12. Каковы противопоказания для введения зонда больному?  
Кровотечение, наличие распадающейся опухоли желудка или пищевода, стеноз пищевода, варикозное расширение вен пищевода.

### **Тесты-задания I уровня усвоения для контроля исходного уровня знаний.**

1. В чем заключается первая помощь при рвоте?
  1. Если позволяет состояние больного, его следует усадить, если нет — повернуть голову больного набок и несколько свесить с кровати.
  2. Грудь и колени прикрывают клеенчатым фартуком, нижний край которого свешивается в таз или ведро, если больной лежит, около рта помещают лоток, под голову больного подкладывают клеенку.
  3. Поддерживать больного за плечи и голову, несколько наклоняя его вперед.
  4. Прополаскивать рот или протирать полость рта (если больной без сознания) 2%-ным раствором натрия бикарбоната или 0,01%-ным раствором калия перманганата.
  5. Для прекращения рвоты можно дать выпить мятных капель, холодной, подкисленной лимонной кислотой воды, 0,5%-ный раствор новокаина, проглотить кусочки льда.
2. Какова неотложная медицинская помощь при желудочном кровотечении?
  1. Создать полный физический и психический покой, уложить в постель с низко опущенной головой.
  2. Положить пузырь со льдом на живот. 3. Дать кровоостанавливающие средства.
  4. Вызвать врача.
  3. С какой целью проводится промывание желудка?
    1. С лечебной целью. 2. С диагностической целью
  4. Способы промывания желудка.
    1. Прием внутрь 1—2 л теплой содовой воды.

2. Использование желудочного зонда.
5. На каком принципе основано промывание желудка с помощью зонда? 1. Принцип сифона. Один сосуд — воронка, другой — желудок. При подъеме воронки жидкость будет поступать в желудок, при опускании — из желудка в воронку.
6. Принадлежности, необходимые для промывания желудка.
  1. Толстый желудочный зонд длиной 1—1,5 м.
  2. Стеклоянная воронка емкостью 1 л, просветом 8 мм.
7. Растворы, применяемые для промывания желудка.
  1. 2%-ный р-р натрия гидрокарбоната 2. Слабый раствор перманганата калия.
  3. Кипяченая вода.
8. При промывании желудка появились прожилки крови. Что должна сделать в этом случае медицинская сестра?
 

Появление прожилок крови указывает, что процедуру нужно прекратить, если промывание не связано с отравлением кислотами.
9. Как проводить промывание желудка ослабленным больным?
 

Промывание проводят в постели. Больного кладут на бок, голову надо уложить низко и повернуть набок, чтобы промывная жидкость не затекала в гортань.

### **Тесты-задания II уровня усвоения для контроля исходного уровня знаний студентов.**

1. Виды клизм.
  1. Очистительные. 2. Сифонные 3. Питательные 4. Лекарственные 5. Капельные.
  6. Масляные 7. Гипертонические 8. Эмульсионные
2. С какой целью применяются очистительные клизмы?
 

Для очищения нижнего отдела кишечника от каловых масс и газов при задержке стула, перед рентгенологическими исследованиями желудочно-кишечного тракта и почек, перед операциями, родами, искусственным абортom, постановкой лекарственных клизм.
3. Принцип действия очистительной клизмы.
 

Действие очистительных клизм основано на возбуждении перистальтики кишечника водой, размягчении и раздроблении каловых масс.
4. Какие принадлежности используются для постановки очистительных клизм?
  1. Кружка Эсмарха 2. Стерильные наконечники. 3. Штатив для подвешивания кружки Эсмарха 4. Вазелин 5. Термометр. 6. Клеенка.
5. Какой объем воды необходим для очистительной клизмы и какой температуры?
 

1—1,5 л комнатной температуры.
6. На какое расстояние вводится в прямую кишку наконечник? 8—10 см.
7. С какой целью используются сифонные клизмы?
 

Для быстрого опорожнения кишечника при кишечной непроходимости.
8. Принцип действия сифонной клизмы.
 

Сифонный метод (многократное промывание кишечника) — принцип сообщающихся сосудов. Одним из них является кишечник, другим — воронка на наружном конце введенной в прямую кишку резиновой трубки.
9. Необходимые принадлежности для сифонных клизм.
  1. Резиновая трубка длиной 75 см — 1 м и диаметром 1,5 см с надетой на наружный конец воронкой 2. Посуда емкостью 8—12 л 3. Ведро или таз для сливания вод.
10. Какие растворы используются для сифонных клизм?
  1. Слабый раствор калия перманганата 2. 2%-ный раствор натрия гидрокарбоната.
  3. Кипяченая вода.
11. На какое расстояние вводится зонд в прямую кишку при сифонных клизмах? 20—40 см.
12. Виды лекарственных клизм. 1. Местные 2. Общие.
13. С какой целью применяются лекарственные клизмы?
  1. Местные — для уменьшения воспалительного процесса в толстом кишечнике.
  2. Общие — для введения в организм лекарственных и питательных веществ.

14. Какая температура должна быть у лекарственного раствора и почему?  
 1. 38—40°.  
 2. Низкая температура вызывает позывы на дефекацию, и лекарство не успевает всосаться.
15. Подготовка больного перед лекарственной клизмой.  
 За 30—40 минут до лекарственной клизмы ставят очистительную клизму.
16. Какие основные вещества используются в лекарственных клизмах?  
 1. Обезболивающие 2. Снотворные 3. Успокаивающие.
17. С какой целью используются капельные клизмы?  
 Для возмещения большой потери жидкости, крови применяют лекарственные клизмы длительного действия (капельный метод введения).
18. Какие растворы применяются для капельных клизм?  
 1. Физиологический 2. 5%-ный раствор глюкозы.
19. Какой объем жидкости в сутки можно ввести капельным методом? С какой частотой?  
 1. 3 л жидкости 2. 60—80 капель в минуту.
20. Объем и температура жидкости, используемой в питательных клизмах?  
 1. 200 мл 2. 38—40°.
21. Питательные вещества, используемые в клизмах.  
 1. 20%-ный р-р глюкозы 2. Мясной бульон 3. Молоко, сливки.
22. С какой целью используются питательные клизмы?  
 Когда нельзя вводить питательные вещества через рот и как дополнительный метод введения питательных веществ в организм.
23. При каком исследовании кала необходима предварительная подготовка больного и в чем она заключается?  
 При исследовании кала на скрытую кровь больного готовят 3 дня, исключая из рациона мясные и рыбные продукты, яичные блюда, зеленые овощи, помидоры и лекарства, содержащие йод, бром и железо, на 4-й день отправляют кал на исследование.
24. Для какого исследования кала необходимо применение специальной посуды?  
 Кал на дизентерию направляют в специальных пробирках, содержащих английскую смесь из глицерина и спирта, которая хорошо сохраняет дизентерийные палочки.
25. Как производится взятие кала на бактериологическое исследование?  
 Для бактериологического исследования кала имеются стерильные пробирки с ватными тампонами, накрученными на проволоку. Больного укладывают на правый бок, раздвигают ягодицы и осторожно вводят ватный тампон в заднепроходное отверстие, затем также осторожно выводят его и вставляют в пробирку, не прикасаясь к краям и стенке.
26. Какой анализ кала является обязательным для каждого больного?  
 Обязательным для каждого больного является анализ кала на определение яиц гельминтов.
27. Какое рентгенологическое исследование требует специальной подготовки больного?  
 Специальной подготовки требует рентгенологическое исследование желудочно-кишечного тракта, желчевыводящих путей, мочевыводящих путей, костей таза и позвоночника.
28. В чем заключается подготовка больного к такому рентгенологическому исследованию?  
 Подготовка заключается в тщательном очищении кишечника с помощью очистительных клизм утром и вечером. Соблюдение диеты в течение 1—2 дней до исследования с исключением продуктов, вызывающих метеоризм. При метеоризме — прием активированного угля, ферментов (фестал).

#### **Вопросы для итогового контроля знаний студентов.**

1. Перечислите основные симптомы при заболеваниях желудка.
2. Каковы симптомы желудочного кровотечения? В чем заключается доврачебная помощь при кровотечении?

3. Неотложная медицинская помощь при рвоте.
4. Методика сбора рвотных масс для лабораторного исследования.
5. Какова подготовка больных к желудочному и дуоденальному зондированию?
6. Показания и техника промывания желудка.
7. Расскажите методику взятия желудочного содержимого тонким зондом.
8. Расскажите методику дуоденального зондирования.
9. Расскажите методику подготовки больного к рентгенологическому исследованию желудка.
10. Особенности ухода и подготовки к исследованиям больных в пожилом и старческом возрасте.
11. Каков порядок осмотра больного с нарушением функции органов пищеварения?
12. Каковы особенности ухода за больными с нарушением функции органов пищеварения с учетом особенностей пожилого и старческого возраста?
13. Как правильно брать мазки для бактериологического исследования?
14. Как производить промывание желудка?
15. Как следует проводить фракционное исследование желудочной секреции и дуоденального содержимого.
16. Как подготовить больных: к рентгенологическому исследованию желудочно-кишечного тракта, к эндоскопическому исследованию желудка и кишечника?
17. Подготовка больного для исследования кала на скрытую кровь.
18. Каков порядок доставки в лабораторию материала для исследования?
19. Как выполнять очистительные, сифонные, лекарственные, капельные, питательные и другие клизмы?
20. Какова методика постановки газоотводной трубки?

### **Ситуационные задачи**

1. У больного язвенной болезнью желудка возникла рвота цвета «кофейной гущи», он побледнел, понизилось артериальное давление, пульс стал нитевидным.  
Задание: Что должна сделать медсестра?  
Уложить больного в постель, вызвать врача, положить холодный пузырь на эпигастральную область.
2. Больному язвенной болезнью желудка назначено исследование кала на скрытую кровь.  
Задание: Для чего производится это исследование? Как подготовить больного.  
Исследование кала на скрытую кровь проводится для исключения кровотечения из желудочно-кишечного тракта. Больному назначается диета, исключающая мясо, рыбу, за три дня до исследования. Запрещается чистить зубы (возможные кровотечения из десен могут дать положительную реакцию на скрытую кровь).
3. У больного появилась тошнота, слюнотечение, рвота пищей.  
Задание: Что должна сделать медсестра?  
Уложить больного в постель на бок с опущенной головой над тазом. Очистить шпателем рот от пищевых масс. Дать воды для полоскания рта. Вызвать врача.
4. Во время очистительной клизмы больного беспокоит метеоризм.  
Задание: Что должна сделать медсестра?  
Прекратить введение воды в прямую кишку. Ввести газоотводную трубку. Вызвать врача.
5. Больному назначена лекарственная клизма. Задание: Какая нужна предварительная клизма? Необходимо предварительно поставить очистительную клизму.
6. У больного язвенной болезнью желудка появилась сильная изжога?

Задание: Что ему нужно дать? Питьевую соду или смесь Бурже.

7. У больного язвенной болезнью желудка появился частый жидкий стул черного цвета.

Задание: Поведение медицинской сестры?

Уложить больного в постель, положить холод на живот, вызвать врача, вызвать лаборанта для определения общего анализа крови, в последующем повторить исследование гемоглобина через час.

8. При взятии желудочного сока тонким зондом в одной из пробирок появились прожилки крови. Задание: Что нужно сделать? Обязательно следует посоветоваться с врачом.

9. Больному введен зонд для дуоденального зондирования, однако желчь из него не вытекает. Задание: Что должна сделать медицинская сестра?

Медицинская сестра должна вместе с больным пройти в рентгенкабинет, где за экраном проверить место, расположения зонда (оливки).

10. У больного язвенной болезнью желудка возникла сильная боль в эпигастральной области. Задание: Какова тактика медицинской сестры?

Медицинская сестра должна вызвать врача. Вводить какие-либо обезболивающие препараты категорически запрещается.

11. Больному назначена холецистография.

Задание: Как правильно подготовить больного к исследованию?

За трое суток до исследования больному назначают диету с ограничением углеводов, карболен, укропную воду. Накануне вечером желательно съесть чайную ложку меда. В день исследования не принимать пищу, не пить воду до проведения внутривенной холецистографии.

12. Больному назначена ирригография. Задание: Как правильно подготовить его к этому исследованию?

За трое суток до исследования больному назначают диету с ограничением углеводов, карболен, укропную воду. Накануне исследования со второй половины дня больной не ест. Вечером ставится очистительная клизма. Утром за три часа до исследования начинают ставить очистительную клизму <до чистой воды> (ориентировочно 3—4).

### **Тема рефератов (УИРС)**

1. Неотложная помощь при желудочно-кишечном кровотечении.

2. Эндоскопическое исследование желудочно-кишечного тракта.

Показания, противопоказания, техника выполнения.

3. Виды клизм (очистительная, сифонная, лекарственная, капельная, питательная, масляная).

Показания и противопоказания к их назначению. Техника выполнения.

4. Рентгенологическое исследование желчного пузыря и желчных путей при пероральном и парентеральном введении контрастных веществ. Показания и противопоказания. Техника подготовки к исследованию.

5. Алкоголь и желудочно-кишечный тракт.

6. Диетотерапия больных с заболеваниями желудка (гастрит, язвенная болезнь). Характеристика диет.

7. Общая характеристика диеты при заболеваниях печени и желчного пузыря. Режим питания.

8. Диета № 1а — показания к ее применению, общая характеристика. Режим питания.

9. Диета № 2 — показания к ее применению, цель назначения, общая характеристика, режим питания.

**Итоговый контроль знаний умений студентов** осуществляется самостоятельным выполнением указанных выше навыков, под контролем преподавателя.

### ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ.

1. Отличительными признаками перитонеальных болей являются:

- а) схваткообразный или ноющий характер;
- б) острый, режущий характер;
- в) четкая локализация;
- г) неопределенная локализация, диффузные боли;
- д) усиление болей при движении;
- е) боли сопровождаются напряжением мышц брюшной стенки.

2. Чем опасна упорная, неукротимая рвота?

- а) нарушение электролитного баланса организма;
- б) обезвоживание организма;
- в) вовлечение в патологический процесс брюшины;
- г) надрывы слизистой оболочки пищевода и желудка с последующим кровотечением.

3. Какие мероприятия следует проводить при метеоризме?

- а) введение газоотводной трубки;
- б) ограничение продуктов, богатых клетчаткой и крахмалом, в пищевом рационе;
- в) применение активированного угля, ветрогонных трав;
- г) промывание желудка;
- д) применение ферментных препаратов.

4. Какими симптомами проявляется желудочно-кишечное кровотечение?

- а) рвота со сгустками крови (гематенезис);
- б) черный дегтеобразный стул (мелена);
- в) обесцвеченный стул;
- г) снижение артериального давления;
- д) тахикардия;
- е) цианоз;
- ж) бледность кожных покровов.

5. При каких заболеваниях наиболее часто встречается желудочно-кишечное кровотечение?

- а) воспаление слизистой оболочки желудка;
- б) нарушение двигательной функции желудка;
- в) злокачественные опухоли желудка;
- г) эрозивно-язвенные поражения желудка;
- д) разрыв варикозно-расширенных вен пищевода и желудка.

6. Какие мероприятия необходимо проводить при желудочно-кишечном кровотечении?

- а) обеспечение полного покоя;
- б) холод на живот;
- в) введение викасола, хлористого кальция;
- г) срочное рентгенологическое и эндоскопическое исследование желудочно-кишечного тракта
- д) постановка сифонной клизмы;
- е) постановка очистительной клизмы;
- ж) промывание желудка.

7. Противопоказания для промывания желудка:

- а) желудочное кровотечение;
- б) поздний период после химических ожогов глотки, пищевода;
- в) нарушение мозгового кровообращения;
- г) инфаркт миокарда;
- д) сужение выходного отдела желудка;
- е) хроническая почечная недостаточность с развитием уремического гастрита.

8. Почему при фракционном желудочном зондировании нецелесообразно применять в качестве стимулятора секреции капустный отвар?

- а) отвар противопоказан при некоторых заболеваниях;
- б) отвар является слишком слабым стимулятором желудочной секреции;
- в) отвар является слишком сильным стимулятором желудочной секреции.

9. Как проверить правильность положения дуоденального зонда?

- а) введением воздуха через зонд;
- б) рентгенологическим контролем;
- в) введением через зонд стимулятора сокращений желчного пузыря.

10. В качестве стимулятора двигательной активности желчного пузыря при дуоденальном зондировании применяют:

- а) 33 % раствор сульфата магния;
- б) гистамин;
- в) 25 % раствор сульфата магния;
- г) 40 % раствор глюкозы;
- д) подогретое растительное масло;
- е) мясной бульон.

11. С какой целью применяют хроматическое дуоденальное зондирование?

- а) для более точной дифференцировки дуоденального содержимого от желудочного;
- б) для более точной дифференцировки порции А от порции В;
- в) с целью оказать нормализующее действие на желчевыделение.

12. Показания для очистительных клизм:

- а) задержка стула;
- б) отравления;
- в) предродовой период;
- г) язвенные поражения толстой кишки;
- д) первые дни после операций на органах брюшной полости;
- е) подготовка к рентгенологическим и эндоскопическим исследованиям толстой кишки;
- ж) кишечное кровотечение.

13. С какой целью применяют гипертонические клизмы?

- а) для введения в организм жидкости;
- б) для опорожнения кишечника при атонических запорах;
- в) для опорожнения кишечника при спастических запорах;
- г) для борьбы с отеками.

14. В каких случаях применяют сифонные клизмы?

- а) для диагностики кишечной непроходимости;
- б) для лечения кишечной непроходимости;
- в) с целью введения жидкости при обезвоживании организма;

- г) перед постановкой лекарственных клизм;
- д) при отравлениях.

15. Какой наконечник вводят, в прямую кишку при постановке сифонных клизм?

- а) пластмассовый или стеклянный, длиной 10—12 см;
- б) резиновый, длиной 10—12 см;
- в) резиновый, длиной 20—30 см;
- г) толстый желудочный зонд или кишечную трубку.

16. Какое количество промывной жидкости необходимо приготовить для постановки сифонной клизмы?

- а) 1—1.5 л;
- б) 50—100 мл
- в) 5—6 л;
- г) 10—12 л.

17. Лекарственные клизмы:

- а) являются чаще всего микроклизмами;
- б) применяются для введения препаратов, хорошо всасывающихся в толстой кишке;
- в) применяются для местного воздействия на слизистую оболочку прямой и сигмовидной кишки;
- г) применяются для лечения кишечной непроходимости.

18. Особенности подготовки больного к рентгенологическому исследованию желудка:

- а) обязательно в день исследования натощак;
- б) обязательно очистительная клизма накануне;
- в) обязательно бесшлаковая диета.

19. Особенности подготовки больного к холецистографии:

- а) в день исследования натощак;
- б) обязательно очистительная клизма вечером накануне и утром в день исследования;
- в) обязательно прием за 15—17 ч до исследования йодсодержащего рентгеноконтрастного препарата;
- г) обязательно-«жирный» завтрак со сливочным маслом перед приемом рентгеноконтрастного препарата.

20. Особенности подготовки больного к ирригоскопии:

- а) в день исследования натощак;
- б) обязательно очистительные клизмы накануне вечером, а также утром в день исследования;
- в) обязательно прием 30 г касторового масла перед обедом накануне исследования;
- г) проведение предварительной пробы на переносимость рентгеноконтрастного препарата;
- д) введение атропина за 30 мин до исследования.

21. Особенности подготовки больного к ультразвуковому исследованию (эхографии) органов брюшной полости:

- а) соблюдение бесшлаковой диеты в течение нескольких дней;
- б) прием адсорбентов (активированного угля, карболена) в течение нескольких дней перед исследованием;
- в) в день исследования натощак;
- г) очистительная клизма накануне исследования;
- д) прием слабительных препаратов накануне исследования

### **ТЕМА 13. НАБЛЮДЕНИЕ И УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИЙ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ**

**Цель:** деонтологические принципы ухода за больными с заболеваниями почек и мочевыводящих путей и проведении урологических манипуляций.

**Оснащение занятия:** листы наблюдения за больными для записи суточного диуреза, банки для сбора мочи, этикетки, мочеприемники (мужской и женский), дезрастворы, мягкий и твердый катетеры, оборудование урологического или терапевтического отделений, фантомы.

#### ***Студент должен знать:***

1. Наблюдение за мочеиспусканием: частота, характер. Измерение диуреза.
2. Взятие мочи для исследования и направление ее в лабораторию. Предварительный туалет больного.
3. Методику собирания мочи для исследования на общий анализ, по Нечипоренко, по Аддис—Каковскому, по Зимницкому, на диастазу, на определение сахара и ацетона, глюкозурический профиль, бактериологическое исследование.
4. Мочеприемники. Дезинфекцию, хранение и подачу больному.
5. Мероприятия при задержке мочи, вызов рефлексов на мочеиспускание.
6. Катетеризацию мочевого пузыря. Виды катетеров. Технику проведения.
7. Подготовку больного к рентгенологическому исследованию.
8. Цистоскопию, хромоцистоскопию. Промывание мочевого пузыря.
9. Общий уход за тяжелыми больными с заболеваниями почек.
10. Особенности ухода за больными пожилого и старческого возраста.

#### ***Студент должен уметь:***

1. Измерить суточный диурез и оценить полученные данные.
2. Собрать мочу на исследование и направить ее в лабораторию.
3. Подмывать больного (закрепление навыка).
4. Произвести катетеризацию мочевого пузыря мягким катетером.
5. Подать больному мочеприемник, произвести его дезинфекцию (закрепление навыка).
6. Осуществлять профилактику пролежней (закрепление навыка).
7. Оказать помощь при острой задержке мочи, вызвать рефлекс на мочеиспускание.
8. Подготовить больного к рентгенологическому исследованию органов мочевого выделения.

#### **План и организационная структура занятия.**

1. Приветствие.
2. Роль посещаемости занятия студентами.
3. Вступительное слово преподавателя. Целевая установка.
4. Задание на дом.
5. Контроль и коррекция исходного уровня знаний:
  1. Перечислите симптомы характерные для больных с заболеваниями почек и мочевого выделения.
  2. Наблюдение за мочеиспусканием: частота, характер, измерение диуреза.
  3. Изменение количества и качества выделяемой мочи:
    - Суточный диурез – общее количество мочи, выделяемой человеком в течении суток ( СД = 1000-1800 мл )
    - Олигурия – выделение мочи 500 мл в сутки.
    - Анурия – полное прекращение поступления мочи в мочевой пузырь.
    - Ишурия – задержка мочи, обусловленная невозможностью опорожнить мочевой пузырь.

- Полиурия – увеличение суточного диуреза ( СД более 2 литров )
  - Никтурия – преобладание ночного диуреза над дневным.
  - Энурез – недержание мочи.
4. Диурез, его нарушения. Расстройства мочеиспускания:
    - Дизурия - расстройства мочеиспускания.
    - Поллакиурия – учащение мочеиспускания. ( свыше 6 раз в сутки )
    - Странгурия – затруднение ( болезненное ) мочеиспускания.
    - Ишурия – задержка его.
    - Тенезмы – частые и нередко бесплодные позывы.
  5. Неотложная помощь при острой задержке мочи.
  6. Взятие мочи на исследование и направление ее в лабораторию.  
Предварительный туалет больного.
  7. Методика собирания мочи для исследования:
    - Клинический анализ мочи.
    - Анализ мочи по Нечипоренко
    - Анализ мочи по Аддис – Каковскому
    - Анализ мочи по Зимницкому
    - Проба Фольгарда
    - Анализ мочи на определение сахара и ацетона
    - Анализ мочи на диастазу
    - Глюкозурический профиль
    - Бактериологическое исследование мочи
  8. Катетеризация мочевого пузыря. Виды катетеров. Техника проведения.  
Возможные осложнения.
  9. Подготовка больных к инструментальным исследованиям мочевого пузыря.
  10. Наблюдение и уход за больными при задержке мочи.
  11. Наблюдение и уход за больными при недержании мочи.
  12. Особенности ухода за больными пожилого и старческого возраста.

6. Показ практических навыков: методика катетеризации мочевого пузыря.
7. Самостоятельная работа студентов в отделении.
8. Обсуждение результатов самостоятельной работы.
9. Контроль и коррекция конечного уровня усвоения учебного материала.  
( решение ситуационных задач ).

#### **Тесты-задания для контроля исходного уровня знаний студентов.**

1. Перечислите симптомы, характерные для больных с заболеваниями почек и органов мочеиспускания.
  1. Боли в поясничной области, иррадиирующие вниз по ходу мочеточника, пах, половые органы; боли за лобком и в области крестца и боли в мочеиспускательном канале.
  2. Расстройства мочеиспускания.
  3. Изменение количества и качества выделяемой мочи.
  4. Отеки, преимущественно на лице.
2. Какие Вы знаете дизурические расстройства?
  1. Поллакиурия.
  2. Странгурия.
  3. Ишурия.
3. Какие Вы знаете изменения количества выделяемой мочи?
  1. Полиурия 2. Олигоурия. 3. Анурия. 4. Никтурия
4. Какова методика сбора мочи на общий анализ?

1. Мочу берут утром сразу после сна.
2. Перед этим необходимо обработать наружное отверстие мочеиспускательного канала теплой водой.
3. У женщин берут мочу из «средней порции».
4. Посуда для мочи должна быть тщательно вымыта и высушена.
5. Мочу посылают в лабораторию не позже чем через 1 час после взятия.
5. Перечислите виды катетеров для мочевого пузыря.
  1. Мягкие (резиновые).
  2. Эластичные (полужесткие).
  3. Металлические (жесткие).
6. Назовите возможные осложнения при катетеризации мочевого пузыря.
  1. Внесение инфекции.
  2. Повреждение слизистой оболочки уретры, мочевого пузыря.
  3. Уретральная лихорадка.
7. Какова подготовка больных к рентгенологическому исследованию органов мочевого выделения?
  1. За 2—3 дня больной должен быть переведен на диету с исключением газообразующих продуктов.
  2. При метеоризме назначают карболен.
  3. Накануне вечером и утром до исследования ставят очистительную клизму.
8. Какие причины могут вызвать острую задержку мочеиспускания? 1, 2, 3.
  1. Аденома, рак предстательной железы или острый простатит.
  2. Стриктура мочеиспускательного канала.
  3. Камни мочеиспускательного канала.

#### **Итоговый контроль знаний студентов.**

1. Расскажите методику сбора мочи для лабораторных исследований.
2. Как определить суточный диурез и оценить его данные?
3. Расскажите методику катетеризации мочевого пузыря и покажите на фантоме.
4. Какие могут быть осложнения при катетеризации и как их избежать?
5. Какие Вы знаете виды мочеиспускательных трубок? Покажите как ими пользоваться (на фантоме).
6. Как проводится дезинфекция мочеиспускательных трубок?
7. Какова неотложная помощь при острой задержке мочеиспускания?
8. Какова неотложная помощь при почечной колике?
9. Как подготовить больного к рентгенологическому исследованию органов мочевого выделения?
10. Особенности общего ухода за тяжелыми больными с заболеваниями почек.

#### **ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ.**

1. Какое нарушение диуреза носит название никтурии?
  - а) уменьшение количества суточной мочи менее 500 мл;
  - б) увеличение количества суточной мочи более 2л;
  - в) преобладание ночного диуреза над дневным;
  - г) учащение мочеиспусканий.
2. С какой целью при исследовании мочи применяют трехстаканную пробу?
  - а) уточнение отдела мочеиспускательной системы (мочеиспускательного канала, почек, мочевого пузыря), являющегося источником гематурии или лейкоцитурии;
  - б) оценка концентрационной функции почек;
  - в) подсчет числа форменных элементов (эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров) в моче по методу Каковского—Аддиса.
3. Как собирают мочу для исследования по методу Нечипоренко?
  - а) в течение суток через каждые 3 ч;
  - б) в течение 10 ч (с вечера до утра);

- в) однократно за 3 ч;
- г) среднюю порцию утренней мочи.

4. В чем заключается преимущество пробы Нечипоренко по сравнению с общим анализом мочи?

- а) позволяет лучше оценить концентрационную функцию почек;
- б) позволяет точнее выявить скрыто протекающие формы воспалительных заболеваний почек (например, пиелонефрита);
- в) дает возможность лучше оценить эффективность лечения;
- г) дает возможность выявить возбудителей заболеваний и определить их чувствительность к антибиотикам.

5. Какие результаты пробы Зимницкого свидетельствуют о снижении концентрационной функции почек?

- а) преобладание ночного диуреза над дневным;
- б) большой размах показателей относительной плотности мочи в отдельных порциях (например, 1,007—1,029);
- в) наличие хотя бы одной порции мочи с относительной плотностью ниже 1.010;
- г) монотонно низкая относительная плотность мочи во всех порциях.

6. Каковы особенности подготовки больных экскреторной урографии?

- а) накануне и в день исследования очистительная клизма;
- б) приём касторового масла накануне исследования;
- в) соблюдение перед исследованием бесшлаковой диеты;
- г) прием контрастного препарата накануне исследования.

7. В чем заключается неотложная помощь при почечной колике?

- а) пузырь со льдом на область поясницы;
- б) грелка на область поясницы или горячая ванна
- в) применение спазмолитиков (например, баралгина);
- г) применение холинолитиков (например, атропина);
- д) применение мочегонных препаратов.

8. Какие симптомы наиболее характерны для хронических заболеваний почек?

- а) артериальная гипертензия;
- б) артериальная гипотензия;
- в) боли в поясничной области;
- г) задержка мочи;
- д) отеки.

9. При лечении больных с хронической почечной недостаточностью рекомендуют:

- а) ограничение потребления поваренной соли;
- б) уменьшение содержания белков в пищевом рационе;
- в) ограничение приема жидкости;
- г) контроль за уровнем артериального давления и отеками;
- д) применение спазмолитиков и холинолитиков.

10. Какие заболевания и состояния сопровождаются острой задержкой мочи?

- а) опухоли или аденомы предстательной железы;
- б) почечная недостаточность;
- в) сдавление обоих мочеточников (например, опухолью);
- г) после операций на органах брюшной полости;

д) послеродовой период.

11. Для ликвидации острой задержки мочи применяют:

- а) катетеризацию мочевого пузыря;
- б) цистостомию;
- в) подкожное введение прозерина;
- г) подкожное введение атропина;
- д) применение спазмолитиков (но-шпы, баралгина);
- е) орошение наружных половых органов теплой водой.

12. При недержании мочи рекомендуют:

- а) использование мочеприемника;
- б) вдыхание адюрекринина в полость носа;
- в) тщательный туалет кожных покровов;
- г) контроль за чистотой нательного и постельного белья;
- д) применение грелки на область поясницы;
- е) подкожное введение прозерина.

#### **ТЕМА 14. ОСОБЕННОСТИ УХОДА ЗА ТЯЖЕЛОБОЛЬНЫМИ И АГОНИРУЮЩИМИ.**

**Воспитательная цель:** деонтологические моменты при уходе за тяжелобольными и агонирующими, проведении реанимационных мероприятий. Вопросы медицинской деонтологии и этики при констатации смерти, обращении с трупом, беседе с родственниками.

##### **Оснащение занятия:**

- 1. Листы наблюдения за больными.
- 2. Оборудование отделения интенсивной терапии и реанимации: функциональная кровать, судна, мочеприемники, резиновый круг, дезрастворы, постельное и нательное белье, аппаратура для кислородотерапии и оказания реанимационных мероприятий.
- 3. Фантом «Вася» для обучения реанимационным мероприятиям.
- 4. Наборы для экстренных манипуляций: венесекции, венепункции, внутриартериального нагнетания крови и ее заменителей.
- 5. Неприкосновенный фонд фармакологических средств для оказания неотложной помощи.

##### **Студент должен знать:**

- 1. Общие правила ухода за тяжелыми больными и агонирующими. Положение их в постели, профилактика пролежней, уход за полостью рта, наблюдение за всеми физиологическими отправлениями.
- 2. Понятие о реанимации. Признаки клинической смерти. Технику оказания первой доврачебной помощи при клинической смерти.
- 3. Особенности работы медперсонала в отделениях реанимации. Индивидуальный пост.
- 4. Уход за больными во время лихорадки, бреда и галлюцинации, в бессознательном состоянии.
- 5. Уход за умирающими.
- 6. Особенности ухода за тяжелобольными пожилого и старческого возраста.
- 7. Признаки биологической смерти. Обращение с трупом.

##### **Студент должен уметь:**

- 1. Производить наблюдение за различными функциями тяжелого больного.
- 2. Оказать первую доврачебную помощь при клинической смерти.
- 3. Констатировать смерть и обращаться с трупом.

4. Накормить тяжелобольного (закрепление навыка).
5. Сменить нательное и постельное белье у тяжелобольного (закрепление навыка).
6. Осмотреть полость рта у тяжелобольного и произвести обработку (закрепление навыка).
7. Осуществлять профилактику пролежней (закрепление навыка).
8. Подать судно, мочеприемник (закрепление навыка).

### **План и организационная структура занятия.**

1. Приветствие.
2. Роль посещаемости занятия студентами.
3. Вступительное слово преподавателя. Целевая установка.
4. Задание на дом.
5. Контроль и коррекция исходного уровня знаний:
  1. Особенности ухода за тяжелыми и агонирующими больными.  
Положение их в постели, профилактика пролежней, уход за полостью рта, наблюдение за всеми физиологическими отправлениями.
  2. Пограничные между жизнью и смертью состояния: (Терминальные состояния)
    - Преагональное состояние
    - Терминальная пауза
    - Агония
    - Клиническая смерть
  3. Признаки клинической смерти. Техника оказания доврачебной помощи.
  4. Понятие о реанимации. Охарактеризуйте реанимационные мероприятия:
    - Массаж сердца (непрямой и прямой)
    - Искусственная вентиляция легких (искусственное дыхание «рот в рот» и «рот в нос»)
  5. Понятие « биологическая смерть »,ее констатация.
  6. Перечислите основные действия медперсонала по обращению с трупом.
  7. Реанимационные отделения и принципы их работы.
  8. Особенности работы медперсонала в отделениях реанимации.
  9. Реанимационные мероприятия и первая помощь при отравлениях.
  10. - // - при утоплении.
  11. - // - при тепловом и солнечном ударе, электротравме.
6. Ознакомление с оснащением и работой реанимационного отделения.
7. Самостоятельная работа студентов в отделении.
8. Контроль и коррекция конечного уровня усвоения учебного материала.

### **Вопросы для контроля исходного уровня усвоения учебного материала**

#### **Вариант 1**

1. Что такое агония?

*Ответ:* Агония – это терминальное состояние организма, обратимый этап умирания с глубоким нарушением функций коры полушарий головного мозга с одновременным возбуждением центров продолговатого мозга (нарушение дыхания, замедление сердечной деятельности, потеря сознания, судороги).

2. Что такое преагональное состояние?

*Ответ:* Расстройство гемодинамики и дыхания, падение АД, угнетение сознания, нарастание кислородного голодания.

3. Что такое терминальная пауза?

*Ответ:* Внезапное прекращение дыхания и угасание рефлексов роговицы длится от нескольких секунд до 3 минут.

**4.** Охарактеризуйте признаки клинической смерти.

*Ответ:* Период после прекращения дыхания и сердцебиения, состояние больного при этом обратимо в течение 4—6 минут.

**5.** Какова организация отделений интенсивного наблюдения?

*Ответ:* В настоящее время различают три основных типа организации службы интенсивной терапии: многопрофильные отделения реанимации, узкоспециализированные реанимационные отделения (ожоговые травматологические, инфарктные, нефрологические и палаты интенсивной терапии и реанимации при отдельных больницах).

**6.** Что такое интенсивная терапия?

*Ответ:* Это неотложное выполнение назначенных врачом экстренных манипуляций и лечебных мероприятий на, высоком профессиональном уровне и постоянное мониторное наблюдение за больным.

**7.** Какими реанимационными манипуляциями должна владеть медсестра реанимационного отделения?

*Ответ:* Владеть методикой выполнения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

**8.** Личная гигиена тяжелых и агонирующих больных.

*Ответ:* Утром: протереть зубы и язык, промыть полость рта, умыться, обтереть все тело подмыть больного, регулярно проводить мероприятия по профилактике пролежней.

**9.** Предметы ухода за тяжелыми больными.

*Ответ:* Поильники, зонды для кормления, грелки, клизмы, резиновое судно, клеенка, резиновый круг, подголовники, пузыри для льда, газоотводные трубки, кислородные подушки.

**10.** «Индивидуальный» сестринский пост. Когда он назначается?

*Ответ:* Больным, находящимся в возбужденном состоянии (с бредом, галлюцинациями), и агонирующим назначается пост из самых опытных и высококвалифицированных медсестер.

**11.** Констатация биологической смерти.

*Ответ:* Полное прекращение дыхания, отсутствие пульса и АД, бледность, расслабление мускулатуры, исчезновение блеска глаз, охлаждение тела, расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет, окоченение мышц тела через 6—8 часов.

**12.** Физиологические отправления тяжелых и агонирующих больных.

*Ответ:* Под ягодицы положить резиновое судно, под простыню клеенку, грязное белье сразу менять (у этих больных нередко наступает паралич сфинктера прямой кишки и мочевого пузыря).

## **Вариант 2**

**1.** Чем проводится обработка кожных покровов тяжелого постельного больного?

*Ответ:* Протирание кожи проводится каким-либо дезинфицирующим раствором (камфорный спирт, водка, одеколон, специальный раствор).

**2.** Как кормят больного, если ему нельзя поднимать голову?

*Ответ:* На конец поильника надевают резиновую трубку небольшого диаметра. Ее вводят в рот больного, поднимают и слегка опускают поильник, тогда пища в объеме одного глотка равномерно попадает в рот.

**3.** Профилактика пролежней.

*Ответ:* Изменение положения тела, своевременная смена белья, подкладывание резинового круга под крестец, протирание кожи дезраствором (спирт, одеколон и др.).

**4.** Что должна уметь исследовать у тяжелых больных медсестра?

*Ответ:* Пульс, АД, частоту дыхания, определить состояние сознания, учитывать диурез, температуру тела, характер кожных покровов.

**5.** Особенности ухода за тяжелобольными.

*Ответ:* Постоянное наблюдение за их внешним видом, частотой пульса, и уровнем АД. Постель должна быть чистой, удобной. Желательно больных изолировать в одноместную или двухместную палату и регулярно проводить профилактику пролежней.

6. Кормление тяжелобольных.

*Ответ:* Кормить следует часто, небольшими порциями, стараясь удовлетворить желание больного в пределах назначенной диеты, для жидкой пищи использовать поильники.

7. Питание больных в бессознательном состоянии.

*Ответ:* Питательные вещества вводят капельно: в/венно или через прямую кишку.

8. Что такое «неприкосновенный фонд» фармакологических средств в палате интенсивного наблюдения?

*Ответ:* Это лекарственные препараты, необходимые для интенсивной терапии: гидрокортизон, норадреналин, инсулин манитол, гемодез, строфантин, реполиглокин, консервированная кровь.

9. Уход за агонирующими больными.

*Ответ:* «Индивидуальный» сестринский пост, медсестра неотлучно следит за состоянием больного, ухаживает за ним, выполняя все назначения врача.

10. Гигиенический режим в реанимационном отделении.

*Ответ:* Персонал полностью переодевается, надевает маску, специальные тапочки и бахилы. Раковины, мыло, полотенце имеются в каждой комнате, для дезинфекции рук используют 0,5% раствор хлорамина или диоцита 1:5000. Должны быть бактерицидные лампы, боксы с соответствующими условиями работы с инфекционными больными.

11. Уход за тяжелобольными в состоянии психического возбуждения.

*Ответ:* «Индивидуальный» сестринский пост, возле постели — сетка, укрепление конечностей, неотступное наблюдение медсестры.

12. Смена белья, протирание кожи камфорным спиртом, измерение температуры тела, питьевой режим, контроль за пульсом, АД и частотой дыхания, использование пузыря со льдом.

*Ответ:* Уход за тяжелыми лихорадящими больными.

### Вариант 3

1. Что должна уметь делать медсестра отделения интенсивного наблюдения?

*Ответ:* Медсестра должна обладать необходимым минимумом технических и лабораторных навыков, уметь пользоваться наркозными аппаратами и кислородными установками, готовить инструментарий, осуществлять уход за тяжелобольными, при необходимости уметь сделать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

2. Содержание столика для внутривенных инъекций в палате интенсивной терапии.

*Ответ:* Стерильный сосуд (50 мл) с изотоническим раствором хлорида натрия или дистиллированной водой для разведения лекарств, баночки со стерильными шариками в спирте, стерильные салфетки, инъекционные иглы, шприцы емкостью 20, 10, 5, 2, 1 мл, стерильная и готовая к употреблению система для капельного вливания.

3. Принципы работы медсестры в палате интенсивного наблюдения.

*Ответ:* Медсестра должна непрерывно наблюдать за больным, его состоянием, кожными покровами, пульсом, АД, частотой дыхания. Четко вести документацию по часам с учетом диуреза и стула.

4. Куда сдаются вещи и ценности умершего?

*Ответ:* Вещи должны быть сданы на склад или отданы родственникам под расписку,

5. Правила обращения с трупом.

*Ответ:* Точное время наступления смерти больного констатируется врачом в истории болезни. Труп раздевают, укладывают на спину с разогнутыми конечностями, подвязывают нижнюю часть, опускают веки, накрывают простыней и оставляют в постели на 2 часа. После образования трупных пятен медсестра пишет на бедре умершего фамилию, имя, отчество, № истории болезни, дублируя все это на направлении в морг, где указан диагноз и дата смерти. Труп переносят в морг для вскрытия.

6. Правила обращения с трупами людей, умерших от особо опасных инфекций.

*Ответ:* Трупы лиц, умерших от холеры, чумы заворачивают в простыни, смоченное раствором сулемы или карболовой кислоты, затем помещают в наглухо закрывающиеся гробы; на

дно которых кладут толстый слой опилок, торфа или других веществ, способных поглотить трупные выделения и сжигают вместе с личными вещами умершего.

**7.** Деонтология в работе медсестры отделения интенсивного наблюдения.

*Ответ:* Медсестра должна быть спокойна, выдержана, опрятно одета, а ее действия — четкими и уверенными, на высоком профессиональном уровне.

**8.** Искусственное дыхание «рот в рот» (тактика медсестры).

*Ответ:* Максимальная запрокинутость головы больного назад. Медсестра сбоку от больного. Одной рукой она сжимает крылья его носа, другой слегка приоткрывает рот за подбородок, вставляет в ротовую полость больного воздуховод, оттесняющий язык и надгортанник, делает глубокий вдох и прижимается своими губами к воздуховоду, затем энергичный резкий выдох. Это делается до тех пор, пока не появится самостоятельное дыхание больного.

**9.** Искусственное дыхание «рот в нос» (тактика медсестры).

*Ответ:* Это вдувание воздуха производится в носовые ходы больного. Для этого рот больного медсестра закрывает ладонью или прижимает нижнюю губу к верхней. Сочетают с непрямой массажем сердца (12—15 раз в минуту одно энергичное вдувание на 4—5 надавливаний на грудную клетку). При сохранении сердечных сокращений частота вдуваний должна быть 20—25 в минуту.

**10.** Непрямой массаж сердца.

*Ответ:* Задача — восстановить циркуляцию крови в организме, т. е. поддерживать кровообращение в жизненно важных органах при отсутствии сердечной деятельности. Больной должен лежать на жесткой поверхности, обнажить область сердца. Медсестра сбоку от больного — одна ладонь кладется на нижнюю треть грудины, другая — на первую. Массаж осуществляется 50—60 раз в минуту энергичным резким надавливанием на грудину больного (всей массой своего тела), чтобы грудина смещалась к позвоночнику на 3—4 см. Массаж эффективен, если появляется пульсация крупных сосудов в ритме массажа, дыхание восстанавливается, исчезает цианоз, расширенные зрачки сужаются.

**11.** Прямой массаж сердца.

*Ответ:* Прямой массаж сердца производит врач (вскрытие грудной клетки, обнажение сердца).

**12.** Искусственная вентиляция лёгких.

*Ответ:* Показана не только при остановке самостоятельного дыхания, но и при грубых его нарушениях, особенно в предварительном и агональном состоянии. Наиболее эффективным и надежным методом восстановления дыхания является длительная искусственная вентиляция легких с помощью аппарата.

### **Тесты-задания для контроля исходного уровня знаний студентов.**

**1.** Показания к проведению реанимационных мероприятий (массажу сердца и искусственной вентиляции легких).

*Ответ:* Констатация состояния клинической смерти не позднее 5—6 минут от момента ее наступления.

**2.** Назовите признаки клинической смерти.

1. Исчезновение сознания и рефлексов (включая роговичный).
2. Остановка дыхания.
3. Отсутствие пульсации сонных артерий, остановка сердца.
4. АД не определяется.
5. Максимальное расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет.
6. Мертвенно-бледная окраска лица.
7. Отвисание нижней челюсти.
8. Непроизвольные мочеиспускание и дефекация.
9. Судороги.
10. Снижение температуры тела.

**3.** Перечислите этапы реанимации.

*Ответ:* 1. Первый этап неспецифической (доврачебной) реанимации.

2. Второй этап специфической (врачебной) реанимации.

**4.** Цель первого (доврачебного) этапа реанимации.

*Ответ:* Поддержать циркуляцию крови, чтобы обеспечить минимальную потребность жизненно важных органов (головной мозг, сердце) в кислороде и сделать возможным восстановление их функций.

**5.** Мероприятия первого этапа реанимации.

*Ответ:* 1. Обеспечить доступ воздуха путем запрокидывания головы больного.

2. Непрямой (закрытый) массаж сердца.

3. Искусственная вентиляция легких по способу «рот в рот», «рот в нос».

**6.** Правила проведения наружного массажа сердца.

*Ответ:* 1. Положить больного на жесткое основание.

2. У больного расстегивают пояс и воротник рубашки.

3. Ладонь правой кисти кладут на нижнюю треть грудины, перпендикулярно ее оси, на 1,5—2,5 см выше мечевидного отростка.

4. Производить ритмические резкие надавливания на область грудины (тела ее) из расчета 60 в одну минуту, продавливая грудину на 3—4 см.

**7.** Положение рук при проведении наружного массажа сердца.

*Ответ:* Руки вытянуты, правая ладонь «крест на крест» на левой.

**8.** Правила проведения искусственной вентиляции легких.

*Ответ:* 1. Максимально запрокинуть голову больного назад, подложив руку ему под шею.

2. Производить максимальные вдувания воздуха в рот (зажав нос) или в нос (зажав рот) больного из расчета 16 в одну минуту.

**9.** Соотношение количества массажных надавливаний на область сердца и вентиляционных вдуваний «рот в рот» и «рот в нос».

*Ответ:* 5: 1.

**10.** Признаки эффективности массажа сердца.

*Ответ:* 1. Сужение зрачков.

2. Исчезновение мертвенной бледности лица.

3. Появление пульса на сонной артерии при надавливании на грудину.

4. Появление новых типов электрокардиографических артефактов.

**11.** В пределах какого времени эффективность реанимационных мероприятий наиболее высока.

*Ответ:* В пределах первых 1,5—2 мин. от момента наступления клинической смерти.

**12.** Признаки эффективности вентиляции легких.

*Ответ:* 1. Подъем и опускание грудной клетки при проведении искусственной вентиляции.

2. Ощущение сопротивления легких, когда они расширяются.

3. Слышен звук выходящего воздуха при выдохе.

**13.** Перечислите признаки биологической смерти.

*Ответ:* 1. Отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания, реакции зрачков на свет.

2. Помутнение и высыхание роговицы глаза.

3. Симптом «кошачий глаз».

4. Похолодание тела и появление трупных пятен.

5. Трупное окоченение.

### Ситуационные задачи

**1.** Назовите состояния, определяющие тяжесть заболевания при которых требуется интенсивное наблюдение и реанимационные мероприятия.

*Ответ:* Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Прекоматозное состояние. Шок. Все бессознательные состояния. Состояния резкого психического возбуждения. Лихорадочные состояния (с высокой температурой тела).

**2.** У больного нарушено дыхание: шумное, большое, с раскрыванием рта, запрокидыванием

головы. Пульс 20 ударов в минуту, АД — 20 мм. рт. ст., потеря сознания, ригидность затылочных мышц и общие тонические судороги, непроизвольное мочеиспускание и дефекация. Температура тела — 35,6° С. Охарактеризуйте это состояние.

*Ответ:* Агония.

**3.** У больного потеря сознания, остановка дыхания и сердечной деятельности была в течение четырех минут. После реанимационных мероприятий отмечается восстановление сердечной деятельности и дыхания. Назовите состояние, в котором находился больной в течение четырех минут.

*Ответ:* Клиническая смерть.

**4.** Как должно быть оснащено отделение интенсивной терапии и почему?

*Ответ:* Электрокардиограф, кардиомонитор, дефибриллятор, наркозный аппарат, респираторы для искусственного дыхания, передвижная рентгенустановка, сестринский столик со стерильным инструментарием для массивного переливания крови и оказания больному неотложной реанимационной помощи. Неприкосновенный фонд фармакологических средств для оказания неотложной помощи при ряде urgentных состояний.

**5.** Как осуществлять кормление тяжелобольных (в бессознательном состоянии)?

*Ответ:* Через зонд, введенный через нос или рот, дают жидкую и высококалорийную пищу (молоко, сливки, бульоны, сырые яйца) или через прямую кишку ставят питательные клизмы.

**6.** Какие обследования должна проводить медсестра при уходе за тяжелыми больными и агонирующими?

*Ответ:* Осмотр кожи, слизистых, измерение температуры тела, подсчет пульса, дыхания, измерение АД. Учитывать суточный питьевой режим, диурез, стул.

**7.** Тактика медсестры при уходе за больными с психомоторным возбуждением.

*Ответ:* «Индивидуальный» сестринский пост, постоянное наблюдение, контроль пульса, артериального давления, ограждение постели, фиксирование конечностей, кормление и контроль за физиологическими отправлениями.

**8.** Тактика медсестры при уходе за лихорадящими больными.

*Ответ:* Постоянное наблюдение, смена белья, обтирание спиртом кожи, личная гигиена больного, питьевой режим, измерение температуры тела, по часам строгое введение лекарств, контроль пульса, АД.

**9.** Признаки биологической смерти. Кто констатирует смерть больного?

*Ответ:* Полное прекращение дыхания, отсутствие пульса, АД, сердцебиения, бледность, расслабление мускулатуры, опущение вниз нижней челюсти, исчезновение блеска глаз, потеря чувствительности, охлаждение тела, расширение зрачков, отсутствие их реакции на свет. Биологическую смерть констатирует врач.

**10.** Каким больным показаны реанимационные мероприятия и какие?

*Ответ:* Остановка сердечной деятельности — непрямой массаж сердца, затем искусственное дыхание. Остановка дыхания — искусственное дыхание. Остановка сердца и дыхания — массаж сердца и искусственное дыхание.

**11.** Правила обращения с трупом. Тактика медсестры при обращении с трупами людей, умерших от особо опасных инфекций.

*Ответ:* Смерть констатирует врач и указывает в истории болезни.

Труп раздевают, укладывают на спину с разогнутыми конечностями, подвязывают нижнюю

челюсть, опускают веки, накрывают простыней и оставляют в постели на два часа. После образования трупных пятен медсестра пишет на бедре умершего: фамилия, имя отчество, № истории болезни, дублируя эти данные на сопроводительной записке в морг. Труп переносят в морг, где производят вскрытие. Трупы лиц умерших от холеры, чумы заворачивают в простыни, смоченные раствором сулемы или карболовой кислоты, наглухо закрывают гроб и сжигают вместе с вещами умершего.

**12.** Деонтология при уходе медсестры за тяжелыми, агонирующими больными.

*Ответ:* Медсестра является основным лицом, ухаживающим за такими больными. Обычно это сестра, профессиональные навыки которой должны быть безукоризненными, исполнительская дисциплина на высоте и личные качества, отвечающие полной самоотдачей больному.

### **Темы рефератов (УИРС)**

1. «Пограничные» со смертью состояния.
2. Неотложная помощь при пограничных со смертью состояниях.
3. Уход за тяжелобольными и агонирующими больными, лихорадящими и в состоянии психического возбуждения.
4. Отделение интенсивного наблюдения: оснащение, назначение, штат, работа медицинского персонала.
5. Функциональные обязанности медсестры реанимационного отделения.
6. «Биологическая» смерть и правила обращения с трупом.
7. Деонтологические аспекты в работе с тяжелобольными и агонирующими.
8. Кормление тяжелобольных в реанимационном отделении.
9. Физиологические отправления тяжелобольных и агонирующих.
10. Гигиенический режим при работе с тяжелобольными и агонирующими.

### **Контрольные вопросы.**

1. Охарактеризуйте пограничные со смертью состояния: агония, предагональное состояние, терминальная пауза, клиническая смерть.
2. Особенности ухода за тяжелобольными и агонирующими. лихорадящими и находящимися в состоянии психического возбуждения.
3. Охарактеризуйте оснащение отделения интенсивного наблюдения.
4. Охарактеризуйте реанимационные мероприятия: массаж сердца (непрямой и прямой), искусственная вентиляция легких (искусственное дыхание «рот в рот» и «рот в нос»).
5. Понятие «биологическая смерть», ее констатация.
6. Перечислите основные действия медперсонала по обращению с трупом (последовательно).

**Итоговый контроль** знаний-умений студентов осуществляется самостоятельным выполнением вновь осваиваемых навыков, под контролем преподавателя.

### **ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ**

1. Что понимают под терминальным состоянием?
  - а) состояние клинической смерти;
  - б) агональный период;
  - в) период умирания;
  - г) пограничное состояние между жизнью и смертью.
2. Какие симптомы являются достоверными признаками биологической смерти?
  - а) прекращение дыхания;
  - б) прекращение сердечной деятельности;
  - в) появление трупных пятен;
  - г) снижение температуры кожи ниже 20°C;

д) появление трупного окоченения.

**3. Противопоказания для проведения реанимационных мероприятий:**

- а) поздние сроки (свыше 8 мин) после наступления клинической смерти;
- б) наличие повреждений органов, несовместимых с жизнью;
- в) почечная и печеночная кома;
- г) нарушение мозгового кровообращения с потерей сознания;
- д) последняя стадия онкологических заболеваний.

**4. Какие условия для работы отделений реанимации Вы считаете наиболее важными?**

- а) выделение одноместных палат;
- б) круглосуточная связь с лабораторией;
- в) организация отдельного входа;
- г) выделение «шоковых» палат и «реанимационных залов» для проведения реанимационных мероприятий;
- д) оснащение аппаратурой для мониторингового наблюдения, аппаратами для искусственной вентиляции легких, дефибрилляторами, кардиостимуляторами.

**5. Почему при проведении искусственного дыхания необходимо запрокидывать голову больного?**

- а) чтобы удобнее было приложить рот реаниматора к носу или рту больного;
- б) чтобы обеспечить проходимость дыхательных путей;
- в) чтобы создать хорошую герметизацию между ртом реаниматора и носом (или ртом) пострадавшего при проведении искусственного вдоха.

**6. Как проверить правильность проведения искусственного дыхания?**

- а) во время проведения искусственного вдоха должно происходить расширение грудной клетки больного;
- б) во время пассивного выдоха больного должно происходить спадение грудной клетки;
- в) во время проведения искусственного вдоха должно отмечаться «надувание» щек больного.

**7. Каковы причины недостаточной эффективности искусственного дыхания?**

- а) частота искусственного дыхания не более 12—14 в минуту;
- б) отсутствие проходимости дыхательных путей;
- в) плохая герметизация между ртом реаниматора и носом больного;
- г) недостаточный объем воздуха, поступающего в дыхательные пути больного.

**8. В каких случаях применяют прямой массаж сердца?**

- а) при неэффективности непрямого массажа сердца;
- б) при наличии инструментов, позволяющих вскрыть грудную полость больного;
- в) если остановка или фибрилляция сердца произошли во время операции на органах грудной клетки.

**9. В каком положении должны находиться руки реаниматора при проведении непрямого массажа сердца?**

- а) максимально разогнуты в лучезапястных и локтевых суставах;
- б) слегка согнуты в локтевых суставах и максимально разогнуты в лучезапястных;
- в) слегка согнуты в локтевых суставах и несколько разогнуты в лучезапястных.

**10. Что свидетельствует об эффективности непрямого массажа сердца?**

- а) появляется пульс на сонных артериях;
- б) суживаются зрачки;

- в) расширяются зрачки;
- г) возрастает артериальное давление;
- д) восстанавливается самостоятельное дыхание.

**11.** Какие поражения органов дыхания встречаются в первые часы отравлений?

- а) угнетение возбудимости дыхательного центра;
- б) нарушение функций дыхательной мускулатуры;
- в) токсический отек легких;
- г) токсический трахеобронхит;
- д) токсическая пневмония;
- е) нарушение трахеобронхиальной проходимости.

**12.** Какие поражения сердечно-сосудистой системы могут отмечаться при отравлениях?

- а) острая сердечно-сосудистая недостаточность, связанная с угнетением возбудимости сосудодвигательного центра и гиповолемией;
- б) острая сердечно-сосудистая недостаточность, связанная с ослаблением миокарда левого желудочка;
- в) токсический (болевогой) шок;
- г) нарушения сердечного ритма.

**13.** Какие лечебные мероприятия целесообразно проводить при отравлении этиловым спиртом?

- а) промывание желудка;
- б) подкожное введение кордиамина и кофеина;
- в) форсированный диурез;
- г) проведение гемодиализа;
- д) проведение гемосорбции.

**14.** Какую помощь необходимо оказать при укусах ядовитых змей?

- а) выдавливание первых капель крови из ранки;
- б) прижигание места укуса;
- в) пережатие пораженной конечности жгутом;
- г) холод к месту укуса;
- д) применение специфической противозмеиной сыворотки.

**15.** Первая помощь при утоплении:

- а) удаление воды из дыхательных путей пострадавшего;
- б) удаление воды из желудка с помощью введения зонда;
- в) качание пострадавшего на одеяле или на простыне;
- д) искусственное дыхание;
- е) непрямой массаж сердца.

**16.** Ранние признаки теплового удара:

- а) общая слабость, разбитость;
- б) головная боль;
- в) тошнота;
- г) бред, галлюцинации, потеря сознания;
- д) повышение температуры тела до 39—40 °С.

**17.** Первая помощь при солнечном ударе:

- а) перенести пострадавшего в прохладное место, защищенное от солнца
- б) холодный компресс или пузырь со льдом к голове;

- в) искусственное дыхание и непрямой массаж сердца;
- г) подкожное введение кордиамина и кофеина.

**18. Первая помощь при электротравме:**

- а) освободить пострадавшего от действия электрического тока;
- б) присыпать пострадавшего землей;
- в) искусственное дыхание;
- г) непрямой массаж сердца.

**19. Симптомы начального периода радиационных поражений:**

- а) общая слабость, головная боль;
- б) тошнота, рвота;
- в) повышение температуры;
- г) повышенная кровоточивость;
- д) признаки вторичных инфекций;
- е) появление эритемы.

**20. Первая помощь при радиационном поражении:**

- а) эвакуация пострадавшего из зоны радиоактивного заражения;
- б) полная санитарная обработка;
- в) промывание желудка и очистительные клизмы;
- г) переливание крови;
- д) назначение антибактериальных средств.

**Обязательные практические навыки**

1. Приготовление рабочих хлордезинфицирующих растворов.
2. Определение роста и массы тела пациента.
3. Определение окружности грудной клетки.
4. Подсчет числа дыхательных движений.
5. Транспортировка больного на кресле-каталке, на носилках-каталке и вручную (на носилках).
6. Смена нательного и постельного белья тяжелобольному.
7. Подача судна.
8. Подмывание больного.
9. Проведение туалета полости рта.
10. Закапывание капель в глаза и промывание глаз.
11. Умение заложить глазную мазь за нижнее веко из тюбика и глазной лопаточкой.
12. Закапывание капель в уши.
13. Проведение туалета ушей.
14. Проведение туалета носа.
15. Закапывание капель в нос.
16. Измерение температуры тела и регистрация данных измерения в температурном листе.
17. Постановка горчичников.
18. Постановка банок.
19. Постановка пиявок.
20. Постановка местного согревающего компресса.
21. Постановка холодного компресса.
22. Приготовление и подача грелки больному.
23. Приготовление и подача пузыря со льдом больному.
24. Проведение втирания, растирания, смазывания кожи лекарственным средством.
25. Набор в шприц лекарственного раствора из ампулы и флакона.
26. Разведение антибиотиков.

27. Внутривенная инъекция.
28. Подкожная инъекция.
29. Внутримышечная инъекция.
30. Внутривенная инъекция.
31. Заполнение системы для внутривенного капельного введения лекарственных веществ.
32. Проведение внутривенного капельного вливания.
33. Наложение жгута на плечо.
34. Оказание первой доврачебной помощи при внезапной одышке (удушьи).
35. Сбор мокроты для лабораторного исследования.
36. Оказание первой доврачебной помощи при кровохарканье и легочном кровотечении.
37. Проведение оксигенотерапии различными способами.
38. Умение пользоваться карманным ингалятором.
39. Определение основных характеристик артериального пульса на лучевой артерии.
40. Измерение артериального давления.
41. Регистрация результатов исследования артериального пульса и артериального давления.
42. Оказание первой доврачебной помощи при рвоте.
43. Проведение осмотра полости рта.
44. Взятие мазка из зева и носа для бактериологического исследования.
45. Проведение промывания желудка толстым зондом.
46. Зондирование желудка тонким зондом. Проведение фракционного исследования желудочного сока.
47. Проведение дуоденального зондирования.
48. Введение газоотводной трубки.
49. Постановка очистительной клизмы.
50. Постановка сифонной клизмы.
51. Постановка масляной и гипертонической клизмы.
52. Постановка лекарственной клизмы.
53. Определение водного баланса.
54. Сбор мочи для лабораторного исследования.
55. Проведение пробы по Зимницкому.
56. Проведение катетеризации мочевого пузыря мягким катетером.
57. Проведение непрямого массажа сердца.
58. Проведение искусственной вентиляции легких.

### **Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

#### **Рекомендуемая литература:**

##### ***Основная литература***

1. Л. С. Заликина «Общий уход за больными», Медицина, 1984 г.
2. В. Х. Василенко, А. Л. Гребнев «Пропедевтика внутренних болезней». Медицина, 1982
3. Гребнев А.Л., Шептулин А.А., Хохлов А.М. Основы общего ухода за больными. -М.: Медицина, 1999.
4. Мурашко В.В., Шуганов Е.В., Панченко А.В. Общий уход за больными.- М.: Медицина, 1989

##### ***Дополнительная литература***

1. В. А. Комаров «Скорая медицинская помощь». Москва, Медицина. 1979 г.
2. В. В. Мурашко «Программа по общему уходу за больными в клинике внутренних болезней для студентов лечебных и санитарно-гигиенических факультетов медицинских институтов». Москва, 1984 г. с.
3. С. С. Рябов «Уход за больными с сердечно-сосудистыми заболеваниями». Ленинград, Медицина, 1987 г.
4. В. И. Покровский, И. Г. Булкина «Инфекционные болезни с уходом за больными и основ-

ная эпидемиология». Медицина, 1985 г. с

5. Е. Я. Северова с соавторами «К формированию врачом обоснованной деонтологической тактики». Клиническая мед. 4, 1984 г.

6. И. Я. Шевченко «Лабораторные методы исследования органов дыхания». Ленинград. Медицина, 1982 г.

7. Мухина С. А., Тарновская И. И. Атлас по манипуляционной технике (для медицинских училищ). - М.: Медицина, 1995.

8. Мухина С.А, Тарновская И.И. Общий уход за больными (для медицинских училищ). - М.: Медицина, 1989.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
Цели и задачи дисциплины.....	4
Организация работы лечебных учреждений.....	5
Организация работы поста медицинской сестры.....	14
Медицинская документация в терапевтическом и приемном отделении.....	20
Личная гигиена больных.....	30
Питание больных .....	40
Температура тела и ее измерение .....	50
Простейшие физиотерапевтические средства .....	57
Способы применения лекарственных средств.....	66
Техника выполнения инъекций.....	88
Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов дыхания .....	106
Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов кровообращения .....	118
Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов пищеварения .....	127
Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов мочевого выделения. ....	139
Уход за тяжелобольными и агонирующими больными .....	143
Перечень практических навыков по уходу за больными .....	153
Перечень рекомендуемой литературы .....	154