

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 07. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО
МЛАДШАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА ПО УХОДУ ЗА
БОЛЬНЫМИ**

**МДК 07.01.
БЕДОПАСНАЯ СРЕДА ДЛЯ ПАЦИЕНТА И ПЕРСОНАЛА
(ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ)**

специальность

31.02.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО

углубленная подготовка

очная форма обучения

Квалификация – фельдшер

Одобрено цикловой методической
комиссией сестринского дела и основ
профилактики

Протокол № 10 от 06.06.2022

Председатель ЦМК Дядюра Т.И.

Учебно-методические материалы для
студентов разработаны в соответствии с
рабочей программой

профессионального модуля

ПМ.07 Выполнение работ по должности
служащего младшая медицинская
сестра по уходу за больными
по специальности

**31.02.01. Лечебное дело (углубленной
подготовки)**

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение «Кисловодский медицинский
колледж» Министерства здравоохранения России.

Разработчики:

Гоженко Констанция Николаевна, преподаватель высшей
квалификационной категории ФГБ ПОУ «Кисловодский медицинский
колледж» Минздрава России, доктор экономических наук, кандидат
психологических наук.

Дядюра Татьяна Ивановна, Блохина Оксана Васильевна, Сониная Алла
Александровна, преподаватели высшей квалификационной категории ФГБ
ПОУ «Кисловодский медицинский колледж» Минздрава России

Тема 1. ТИПЫ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ. ИХ УСТРОЙСТВО. ПОНЯТИЕ БЕЗОПАСНОЙ СРЕДЫ.

(теория)

ЛПО - это организации, призванные оказывать медицинскую помощь населению. Они различны по своим задачам, функциям, объему и содержанию работы сестринского персонала.

БОЛЬНИЦЫ (стационары) - это лечебные учреждения, где осуществляют уход за больными, нуждающимися в постоянном наблюдении, с применением методов лечения, которые трудно осуществить на дому или в поликлинике (динамическое наблюдение за состоянием пациента, оперативные вмешательства, оказание экстренной медицинской помощи).

Выделяют монопрофильные и многопрофильные больницы. В многопрофильных стационарах оказывают помощь пациентам с различными заболеваниями (терапия, хирургия, гинекология, педиатрия и так далее), а монопрофильные призваны лечить больных с каким-либо одним заболеванием (например, онкологический стационар).

В состав больниц входят: приемное, лечебное, диагностическое отделения, лаборатория, аптека и так далее.

Приемное отделение

В состав приемного отделения входят:

- зал ожидания
- кабинет дежурной медсестры
- смотровые кабинеты (для осмотра пациента врачами)
- процедурный кабинет
- перевязочная или малая операционная
- изолятор
- санпропускник (ванна, комната для переодевания)
- сан.узел
- лаборатория
- рентгенкабинет

Функции приемного отделения:

- прием и регистрация больных
- осмотр и первичное обследование больных с постановкой предположительного диагноза
- оказание экстренной и квалифицированной медицинской помощи
- санитарно-гигиеническая обработка поступивших больных
- транспортировка пациентов в лечебные отделения

Должностные инструкции медсестры приемного отделения:

- заполнение медицинской документации
- выполнение назначений врача
- вызов специалистов для консультации
- санитарная обработка пациентов

- оказание неотложной медицинской помощи
- контроль работы младшего мед. персонала

Лечебное отделение

В состав лечебного отделения входят:

- палаты для пациентов
- процедурный кабинет
- ординаторская (для врачей)
- кабинет зав. отделением
- кабинет старшей медсестры
- помещение для постовой (палатной) медсестры
- манипуляционная (клизменная)
- бельевая (для хранения чистого постельного и нательного белья)
- столовая для приема пищи
- буфетная для раздачи пищи
- сан. узел (туалет, ванна, душ) для пациентов
- кабинеты для лечебных и диагностических служб (ЭКГ, ФГДС)

Функции лечебного отделения:

- оказание экстренной медицинской помощи
- диагностика заболеваний
- проведение лечения, которое невозможно в амбулаторных условиях

Должностные инструкции постовой (палатной) медсестры: (зависят от профиля отделения)

- выполнять все назначения врача
- вести медицинскую документацию
- контролировать работу младшего мед. персонала
- собирать биологический материал для исследований (кал, мокрота)
- следить за соблюдением санэпидрежима в отделении
- измерять температуру тела и записывать данные в температурный лист
- следить за состоянием больных и докладывать о нем врачу
- определять водный баланс, АД, Ps

Должностные инструкции медсестры процедурного кабинета:

- соблюдать правила внутреннего распорядка, трудовой дисциплины, правила асептики и антисептики
- вести необходимую медицинскую документацию
- осуществлять инъекции (внутривенные, внутримышечные, подкожные), по назначению врача
- обеспечить исправность аппаратуры и инструментария
- вовремя получать необходимые медикаменты, перевязочный материал
- контролировать работу младшего медицинского персонала

ПОЛИКЛИНИКА - многопрофильное ЛПО, занимающееся оказанием специализированной помощи населению в амбулаторных условиях и на дому.

Поликлиники работают по участково-территориальному принципу, то есть за участковым врачом и медсестрой закреплена территория с определенным количеством населения, где они должны проводить все лечебные и профилактические мероприятия, а также вести санитарно-просветительную работу среди населения.

В состав поликлиники входят кабинеты специалистов (кардиологов, эндокринологов, окулистов и так далее), диагностические кабинеты, процедурный кабинет, лаборатория.

Должностные инструкции медсестры поликлиники:

- вести необходимую мед.документацию
- выполнять назначения врача на дому у больного и в поликлинике
- инструктировать пациентов о подготовке к различным методам исследования
- помогать врачу во время приема больных

АМБУЛАТОРИЯ - ЛПО, расположенное в сельской местности, где оказывается медицинская помощь больным в амбулаторных условиях и на дому. Обязанности медперсонала те же, что и у работников поликлиники. Отличие заключается в меньшем количестве работников и в более ограниченных возможностях диагностики и объема оказания медицинской помощи.

ДИСПАНСЕРЫ - медицинские учреждения, предназначенные для оказания специализированной помощи больным, с определенными заболеваниями (кожно-венерологический, онкологический и так далее). В задачу медицинского персонала диспансеров входит выявление, учет и регистрация больных среди населения, оказание специализированной помощи, изучение причин и условий возникновения заболеваний, профилактических мероприятий, а также санпросвет, работа среди населения.

МЕД.САН.ЧАСТЬ - объединяет ряд ЛПО, предназначенных для оказания медицинской помощи и медицинского обслуживания рабочих и служащих крупных предприятий и организаций.

В состав МСЧ входят: поликлиника, стационар, диспансер, профилакторий и др. Их функции и деятельность медицинского персонала в данных учреждениях были рассмотрены ранее. Особенностью работы персонала МСЧ является то, что здесь систематически проводятся профилактические осмотры работающих, изучаются конкретные условия труда и проф. вредности, разрабатывается комплекс профилактических мероприятий для улучшения условий труда и быта работников предприятия.

СТАНЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ - являются лечебным учреждением и призваны круглосуточно оказывать неотложную медицинскую помощь больным при опасных для жизни состояниях и родах, а также транспортировать пациентов в медицинские учреждения. В данных учреждениях медсестры могут исполнять только обязанности диспетчеров, принимающих вызовы от больных и передающих их бригадам скорой помощи.

ЖЕНСКИЕ КОНСУЛЬТАЦИИ И РОДИЛЬНЫЕ ДОМА - учреждения охраны материнства и детства. Женские консультации предназначены для выявления

и лечения больных с гинекологическими заболеваниями, наблюдения за беременными, их лечения, санпросвет, работы с беременными и роженицами.

В родильных домах оказывают помощь женщинам при родах, в раннем послеродовом периоде и осуществляют уход за новорожденными.

Обязанности медперсонала сходны с обязанностями работников стационаров и поликлиник.

САНАТОРИИ, ПРОФИЛАКТОРИИ - ЛПО, деятельность которых основана на использовании природных факторов при лечении больных и проведение профилактических мероприятий в свободное от работы время.

Работа медицинского персонала сходна с работой сотрудников стационаров, поликлиник, диспансеров.

ХОСПИС

МЕДИЦИНСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

В обязанности медсестер, работающих в любом подразделении ЛПО, входит четкое, грамотное заполнение и ведение документации этого подразделения. Документация заполняется с целью:

1. Ведения статистического учета, на основе которого осуществляют планирование, прогнозирование и обеспечение здравоохранения.
2. Отображения лечебно-диагностического процесса, который проходит пациент, чтобы иметь возможность наблюдать динамику процесса, провести его анализ, внести коррективы.
3. Обеспечения преемственности между средним медицинским персоналом и врачами.
4. Контроля за содержанием и использованием материально-технических средств, которые применяются в работе ЛПО.
5. Учета выполненной работы и рабочего времени медперсонала.
6. Осуществления научной и педагогической работы.

Все это говорит о важности профессионального ведения документации. Из всего многообразия медицинских документов можно выделить три основные группы, на которые необходимо обратить пристальное внимание:

1. Медицинская документация амбулаторно-поликлинических учреждений.
2. Медицинская документация приемного отделения стационара
3. Медицинская документация лечебного отделения стационара

Вам представляется перечень документов этих трех групп (смотри приложение)

МЕДИЦИНСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПРИЁМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ СТАЦИОНАРА

Медицинская
карта
стационарного
больного (история
болезни)

Экстренное
извещение

Журнал
госпитализации

Журнал отказа в
госпитализации

Статистическая
карта выбывшего
из стационара

ДОКУМЕНТАЦИЯ ЛЕЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ СТАЦИОНАРА

Журнал учета
наркотических
веществ

Журнал
назначений

Журнал учёта
переливаний
крови и крово-
заменителей

Направления на
биохимию
крови, на RW,
ВИЧ, группу
крови и резус-
фактор

р
о
ц
е
д
у
р
н
ы
й

О
С
Т

Журнал
приёма и
сдачи
дежурств

Порцион-
ник

Темпера-
турный
лист

Требова-
ние в
аптеку

Журнал
назначе-
ний

Сводка
движения
больных

АМБУЛАТОРНО- ПОЛИКЛИНИЧЕСКАЯ

Карта
амбулаторного
больного

Статистический
талон

Талон на приём

Карта
диспансерного
наблюдения

Экстренное
извещение

Дневник учёта
работы
среднего
персонала

Направления на
анализы,
консультации, в
процедурный
кабинет

Выписка из
амб.карты, сан-
курортной

Листок или
справка о
временной
нетрудоспо-
собности

ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДЛАГАЕМОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

Амбулаторно-поликлиническая служба:

1. Медицинская карта амбулаторного больного.
2. Статистический талон для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов.
3. Талон на прием к врачу.
4. Карта учета диспансеризации.
5. Выписка из истории болезни амбулаторного больного.
6. Санаторно-курортная карта.
7. Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку.
8. Листок и справка временной нетрудоспособности.
9. Направление на консультацию.
10. Направление в процедурный кабинет.
11. Направление на анализы.
12. Дневник учета работы среднего медперсонала поликлиники (амбулатории), диспансера, консультации.

Приемное отделение стационара:

1. Медицинская карта стационарного больного (история болезни).
2. Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку.
3. Журнал госпитализации.
4. Журнал отказа в госпитализации.
5. Статистическая карта выбывшего из стационара.

Лечебное отделение стационара - пост:

1. Журнал приема и сдачи дежурств.
2. Порционник.
3. Температурный лист.
4. Требование в аптеку.
5. Требование на лекарства старшей медсестры.
6. Сводка движения больных.
7. Тетрадь или журнал врачебных назначений .

Лечебное отделение стационара - процедурный кабинет:

1. Журнал учета наркотических и сильнодействующих веществ.
2. Журнал учета переливаний крови и кровозаменителей.
3. Журнал врачебных назначений.
4. Журнал учета взятия крови на биохимический анализ, на RW, ВИЧ, на группу и резус-фактор.

Понятие безопасной среды.

Безопасной больничной средой называется среда, которая в наиболее полной мере обеспечивает пациенту и медицинскому работнику условия комфорта и безопасности, позволяющие эффективно удовлетворять все свои жизненно важные потребности. Безопасная больничная среда обеспечивает медицинскому персоналу отсутствие профессиональных заболеваний и сохранение здоровья.

Больничная среда имеет те или иные элементы, отрицательно влияющие на здоровье, как медицинского персонала, так и пациентов. Для сохранения здоровья человек должен быть хорошо адаптирован к таким факторам риска.

Больной человек попадает в такую среду при снижении способности к адаптации. Он ослаблен, страдает физически и психологически как от самой болезни, так и от непривычной для него обстановки стационара. И сама болезнь, и новая окружающая среда вынуждают его изменить привычный образ жизни и по-новому удовлетворять свои потребности.

Необходимо максимально устранить влияние факторов риска на пациента и создать в ЛПО такие условия, которые обеспечат пациенту безопасность все время, пока он там находится.

Если на больного человека факторы риска действуют только определенное время, то медицинский персонал подвержен их влиянию длительно, годами. Организация работы любого стационара направлена на то, чтобы создать безопасную среду, как для своих пациентов, так и для медицинских работников.

Тест - контроль По теме: Типы ЛПО

1. В состав приемного отделения входит:
а) физиотерапевтический кабинет
б) санпропускник
в) буфетная
г) палаты
2. Многопрофильными ЛПО, специализирующимися на оказании специализированной помощи населению в амбулаторных условиях и на дому, называются _____
3. В лечебном отделении больницы производится оказание экстренной медицинской помощи, проведение лечения и _____
4. Непосредственный контроль за работой старшей медсестры отделения осуществляет:
а) медсестра отделения
б) главная медсестра больницы

- в) ассоциация медсестер
- г) Министерство здравоохранения

5. Оказание экстренной медицинской помощи, диагностика заболеваний, проведение лечения, которое невозможно в амбулаторных условиях - это функции _____ _ отделения.

6. Титульный лист медицинской карты стационарного больного заполняет:

- а) медсестра приемного отделения
- б) палатная медсестра
- в) врач
- г) процедурная медсестра

7. Учреждение охраны материнства и детства:

- а) поликлиника
- б) амбулатория
- в) родильный дом
- г) диспансер

8. Осуществляет транспортировку больных в мед.учреждения и оказывает неотложную помощь при опасных для жизни состояниях _____

9. ЛПО, расположенное в сельской местности, оказывающее помощь в амбулаторных условиях и на дому:

- а) амбулатория
- б) диспансер
- в) мед.сан. часть
- г) станция скорой медицинской помощи

10.Палатная медсестра находится в непосредственном подчинении:

- а) глав.врача
- б) старшей медсестры отделения
- в) главной медсестры больницы
- г) зав. отделением

**Тема 2. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП).
Понятие ИСМП (ВБИ). Понятие инфекционного процесса. Пути и способы
передачи инфекции. Группы риска.**
(теория)

Понятие ВБИ

Внутрибольничная инфекция (ВБИ) – любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое поражает пациента в результате его поступления в стационар или обращения в него за лечебной помощью, или сотрудника стационара вследствие его работы в данном учреждении, вне зависимости от появления симптомов заболевания во время или после пребывания в стационаре.

• **В последние годы принят термин ИСМП – инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи** (*Материалы второго совещания ВОЗ по профилактике инфекций и инфекционному контролю в здравоохранении, Женева, 2008 год*).

Общим критерием для отнесения случаев инфекций к ИСМП является непосредственная связь их возникновения с оказанием медицинской помощи (лечением, диагностическими исследованиями, иммунизацией и т.д.)

Определение понятия «инфекционный процесс»

Инфекционный процесс – взаимодействие макро- и микроорганизмов, способствующее возникновению инфекционной болезни в различных формах – острой, хронической, латентной, носительство.

Главным условием возникновения инфекционного процесса является наличие возбудителя болезни.

Целью инфекционного контроля и инфекционной безопасности является предупреждение внутрибольничной инфекции (ВБИ).

В мире нет ни одного стационара без внутрибольничных инфекций

Даже в высокоразвитых странах более чем у 5% пациентов возникают ВБИ.

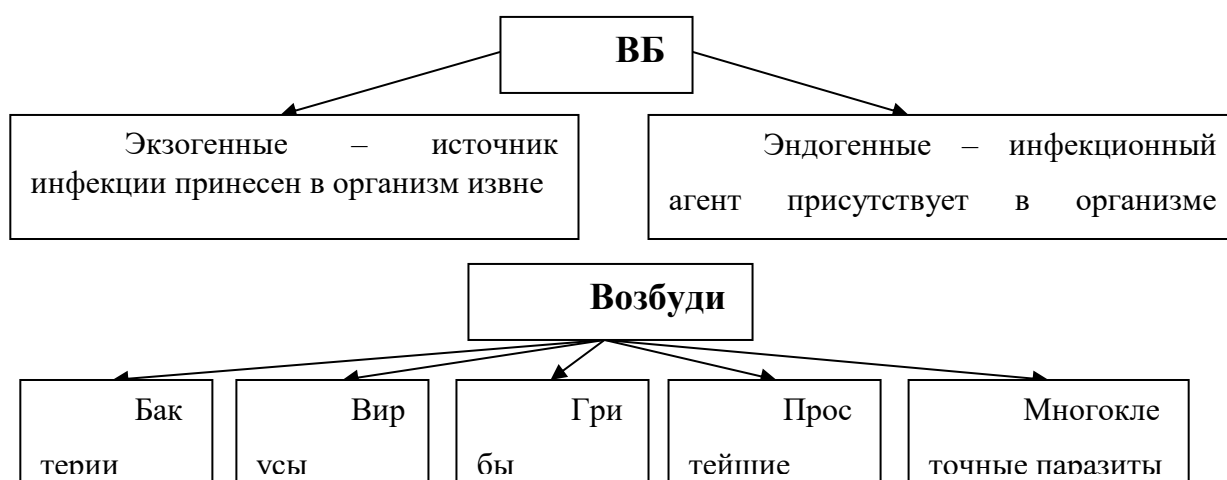


Цепочка инфекционного процесса

Для возникновения ВБИ необходимо наличие трех звеньев любого эпидемиологического процесса, а именно:

1. Возбудитель;
2. Средство передачи возбудителя;
3. Восприимчивый к инфекции организм человека.

Источники ВБИ



Пути и способы передачи инфекции

Основными факторами, влияющими на восприимчивость «хозяина» к инфекции являются: возраст человека, неблагоприятные условия окружающей среды, недостаточная иммунная защита организма, множество лечебно-диагностических процедур, хронические заболевания организма, скопление возбудителей ВБИ из-за нарушений санитарно-противоэпидемического режима лечебно-профилактических учреждений, невыполнение правил асептики и антисептики, нарушение правил дезинфекции и стерилизации медицинского инструментария и приборов.

Источниками в большинстве случаев служат:

- медицинский персонал;
- носители скрытыми формами инфекции;
- больные с острой, стёртой или хронической формой инфекционных заболеваний, включая раневую инфекцию;

Посетители стационаров очень редко бывают источниками ВБИ.

Факторами передачи чаще всего выступают пыль, вода, продукты питания, оборудование и медицинские инструменты.

К факторам внутрибольничной среды, способствующим распространению ВБИ относятся:

- недооценка эпидемической опасности внутрибольничных источников инфекции и риска заражения при контакте с пациентом;
- перегрузка ЛПО;
- наличие невыявленных носителей внутрибольничных штаммов среди медперсонала и пациентов;
- нарушение медперсоналом правил асептики и антисептики, личной гигиены;
- несвоевременное проведение текущей и заключительной дезинфекции, нарушение режима уборки;
- недостаточное оснащение ЛПО дезинфекционными средствами;
- нарушение режима дезинфекции и стерилизации медицинских инструментов, аппаратов, приборов и т. д.;
- устаревшее оборудование;
- неудовлетворительное состояние пищеблоков, водоснабжения;
- отсутствие фильтрационной вентиляции.

Механизмы передачи ИСМП (ВБИ):

- аэрозольный,
- контактный,
- фекально-оральный,
- гемоконтактный.

Пути передачи ИСМП (ВБИ):

- воздушно-капельный, воздушно-пылевой,
- контактный, контактно-бытовой,
- пищевой
- искусственный (искусственный), парентеральный.

Группы риска

К группе риска заражения ИСМП (ВБИ) относятся:

1. Больные:
 - без определенного места жительства, мигрирующее население,
 - с длительными не долеченными хроническими соматическими и инфекционными заболеваниями,
 - не имеющие возможность получать специальную медицинскую помощь;
2. Лица, которым:
 - назначена терапия, подавляющая иммунную систему (облучение, иммунодепрессанты);
 - проводятся обширные хирургические вмешательства с последующей кровезаместительной терапией, программный гемодиализ, инфузионная терапия;
3. Родильницы и новорождённые, особенно недоношенные и перенесенные;
4. Дети с врождёнными аномалиями развития, родовой травмой;

5. Медперсонал ЛПО

Резервуарами (источниками) в большинстве случаев служат:

- руки персонала;
- кишечник, мочеполовая система, носоглотка, кожа, волосы, полость рта как пациента, так и персонала;
- окружающая среда: персонал, пыль, вода, продукты питания;
- инструментарий; оборудование;
- лекарственные средства и т. д.

Тема 3. Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. (теория)

Основной путь профилактики ВБИ – разрушение цепочки инфекции.
Способы разрушения:

- осуществление эффективного контроля за ВБИ,
- устранение возбудителей инфекции,
- прерывание пути передачи инфекции,
- повышение устойчивости организма человека.

Профилактические меры при ВБИ делятся на четыре группы:

1. Мероприятия, направленные на создание системы эпидемиологического надзора.

Непрерывно действующая система эпидемиологического надзора за ВБИ включает в себя:

- учет и регистрацию ВБИ;
- санитарно-бактериологические исследования объектов окружающей среды в ЛПО, особенно в отделениях реанимации и интенсивной терапии;
- изучение особенностей циркуляции патогенных и условно-патогенных микроорганизмов;
- определение широты распространения и спектра устойчивости микроорганизмов к антибиотикам, антисептикам, дезинфектантам;
- контроль состояния здоровья медицинского персонала (заболеваемости, носительства эпидемиологически значимых микроорганизмов);
- контроль за соблюдением санитарно-гигиенического и противозидемического режима в ЛПО;
- анализ заболеваемости ВБИ, позволяющий сделать заключение об источниках, путях и факторах передачи, а также условиях, способствующих инфицированию.

2. Мероприятия, направленные на источник инфекции.

Среди них наиболее важными являются:

- своевременное выявление больных ВБИ;
- проведение эпидемиологического расследования каждого случая ВБИ;
- своевременная изоляция больных в специальные отделения, палаты; необходимо, чтобы изоляция проводилась с учетом этиологического фактора, иначе не исключена возможность перекрестного инфицирования больных уже в самих отделениях (палатах);

- регулярное выявление носителей возбудителей ВБИ среди персонала;
- санация носителей возбудителей ВБИ среди персонала и больных.

3. Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи.

В данной группе выделяют три вида мероприятий.

Архитектурно-планировочные мероприятия в соответствии с СанПиН 5179-90 «Санитарные правила устройства, оборудования, эксплуатации больниц, роддомов и других ЛПО» включают в себя:

- максимальное разобщение пациентов вплоть до создания боксированных палат;
- разделение «гнойных» и «чистых» потоков больных;
- устройство в операционных шлюзов с бактерицидными «замками»;
- введение карантинных мероприятий по эпидемиологическим показаниям;
- планирование достаточного количества помещений с большим набором подсобных помещений;
- создание «асептических» операционных с эффективной вентиляцией и кондиционированием;
- планирование централизованного стерилизационного отделения;
- выделение 4-5 операционных залов на каждые 100 хирургических коек.

Соблюдение санитарно-противоэпидемического режима включает:

- мытье рук персоналом;
- использование медицинским персоналом защитной одежды: медицинских халатов (костюмов), шапочек, перчаток, масок, респираторов, очков, бахил, фартуков, противочумных костюмов.
- обработку операционного поля, кожных покровов, родовых путей;
- использование одноразовых медицинских инструментов, спецодежды, предметов туалета и ухода, одноразовых расходных материалов и белья;
- регулярную смену нательного и постельного белья;
- санитарно-гигиеническую обработку пациентов;
- правильное хранение и удаление грязного белья и перевязочного материала;
- правильное санитарное содержание помещений;
- контроль за использованием стерильных материалов и инструментов (взятие санитарно-бактериологических проб).

Дезинфекционные мероприятия включают в себя:

- метрологический контроль за дезинфекционными и стерилизационными установками;
- дезинфекцию и стерилизацию постельных принадлежностей и предметов ухода после каждого пациента;
- контроль качества дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации;
- контроль активности дезинфекционных растворов;
- широкое и правильное использование ультрафиолетовых излучателей.

4. Мероприятия, направленные на повышение невосприимчивости организма.

Для ослабленных больных обеспечивают индивидуальное наблюдение. Рационально используют антимикробные средства, применяют специфические и неспецифические иммуностимуляторы. Проводится вакцинация сотрудников ЛПО по эпидемиологическим показаниям.

Тема 4. Документация, регламентирующая санитарно-эпидемиологический режим в медицинской организации.

(теория)

В России введен Отраслевой Стандарт «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения» (ОСТ 42-21-2-85), которым установлены методы, средства, режимы дезинфекции, стерилизации и предстерилизационной очистки.

Кроме этого существует ряд нормативных документов, которыми руководствуется медицинский персонал в работе по обеспечению инфекционной безопасности.

1. Основные приказы, регламентирующие работу, соблюдение правил дезинфекционного режима и внутреннего распорядка.

- Приказ № 288 «О санитарно-эпидемиологическом режиме лечебно-профилактического учреждения»
- Отраслевой стандарт (ОСТ) 42-21-2-85, определяющий методы, средства и режим дезинфекции и стерилизации предметов медицинского назначения (шприцев, игл, инструментария).
- «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации предметов медицинского назначения», утвержденные МЗ России 30.12 1998 г. № МУ – 287-113
- Приказ № 408 от 12.07.89 г. «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране», где четко указаны меры по профилактике профессионального заражения в процедурном кабинете.
- Приказ № 720 от 31.07.78 г «Об улучшении медицинской помощи больным гнойными хирургическими заболеваниями и усилении мероприятий по борьбе с внутрибольничной инфекцией».
- Приказ № 916 от 04.08.83 г. «Об утверждении инструкции по санитарно-противоэпидемическому режиму и охране труда персонала инфекционных больниц».
- Инструкция № 154.021.98 ИП по применению «Индикаторов стерилизации одноразового применения ИС-120, ИС – 132, ИС – 160, ИС - 180» для контроля параметров режимов работы паровых и воздушных стерилизаторов.
- Приказ № 1002 МЗ СССР от 4.09.1987 г. «О мерах профилактики заражения вирусом СПИД»
- Приказ МЗ РФ № 170 от 16.08.1994 г. «О мерах по совершенствованию профилактики и лечения вич-инфицированных в Российской Федерации»

- Выписка из приказа № 475 от 16.08.1992 г. «О мерах по дальнейшему совершенствованию профилактики заболеваний острыми кишечными инфекциями»
- Приказ МЗ РФ № 342 от 26.11.1998 г. «Об усилении мероприятий по профилактике сыпного тифа и борьбе с педикулезом»
- Приказ МЗ СССР № 171 «Об эпидемиологическом надзоре за малярией» от 27.04.1990 г.

2. Нормативно-техническая документация на химические реактивы и вспомогательные материалы

Государственные стандарты (ГОСТ)

- ГОСТ 177-77 "Водорода перекись. Технические условия"
- ГОСТ 1341-74 "Пергамент. Технические условия"
- ГОСТ 1625-75 "Формалин технический. Технические условия"
- ГОСТ 2156-76 "Натрий двууглекислый. Технические условия"
- ГОСТ 2228-81 "Бумага мешочная. Технические условия"
- ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством"
- ГОСТ 4201-72 "Натрий углекислый. Технические условия"
- ГОСТ 5850-72 "Фенолфталеин"
- ГОСТ 6700-72 "Вода дистиллированная"
- ГОСТ 7247-73 "Бумага для упаковывания продукции на автоматах"
- ГОСТ 7568-73 "Этилена окись. Технические условия"
- ГОСТ 10354-82 "Пленка полиэтиленовая. Технические условия"
- ГОСТ 11680-76 "Ткани хлопчатобумажные бязевой группы. Технические условия"
- ГОСТ 13302-73 "Кальция гипохлорит двутретьосновной"
- ГОСТ 35263-82 "Кальция гипохлорит нейтральный. Технические условия"

Отраслевые стандарты (ОСТ)

- ОСТ 6-01-76-7 "Хлорамин Б технический"
- ОСТ 6-15-1012-76 "Средства моющие синтетические. Порошки"

Технические условия (ТУ)

- ТУ 6-01-746-72 "Сульфохлорантин"
- ТУ 6-02-06-06-78 "Дезоксон-1"

- ТУ 6-15-547-82 "Отбеливатели хлорсодержащие"
- ТУ 6-08-2785-78 "Бензоат натрия"
- ТУ 6-22-1-74 "Метил бромистый"
- ТУ 18 РСФСР 718-77 "Биолот"
- ТУ 38-10710-77 "Вещество жидкое моющее "Прогресс".

3. Перечень инструктивно-методических документов по вопросам стерилизации и дезинфекции

- СТ СЭВ 3188-81 "Изделия медицинского назначения. Методы, средства и режимы стерилизации и дезинфекции. Термины и определения".
- ГОСТ 25375-82 "Методы, средства и режимы стерилизации и дезинфекции изделий медицинского назначения. Термины и определения".
- ОСТ 64-1-337-78 "Устойчивость медицинских металлических инструментов к средствам предстерилизационной очистки, стерилизации и дезинфекции. Классификация. Выбор метода".
- Временная инструкция по стерилизации в упакованном виде пластмассовых магазинов одноразового использования для хирургических сливающих аппаратов (утверждена Минздравом СССР 09.11.72 N 995-72).
- Методические указания по контролю паровых стерилизаторов (автоклавов) в лечебных учреждениях (типа "АВ", "АГ", АП" и "АОВ") (утверждена Минздравом СССР 28.11.72 N 998-72).
- Методические рекомендации по стерилизации в портативном газовом аппарате (утверждена Минздравом СССР 26.03.72 N 1014-73).
- Методические указания по предстерилизационной обработке и стерилизации резиновых изделий и комплектующих деталей медицинского назначения (утверждена Минздравом СССР 29.06.76 N 1433).
- Методические указания по стерилизации в паровых стерилизаторах перевязочного материала, хирургического белья, хирургических инструментов, резиновых перчаток, стеклянной посуды и шприцев (утверждена Минздравом СССР 12.08.80 N 28-4/6).
- Методические рекомендации по применению дезоксона-1 для дезинфекции и стерилизации (утверждена Минздравом СССР 24.12.80 N 28-15/6).
- Методические указания по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения (утверждена Минздравом СССР 08.06.82 N 28-6/13).
- Приказ Министерства здравоохранения СССР N 752 от 8 июля 1981 г. "Об усилении мероприятий по снижению заболеваемости вирусным гепатитом".

- Методические указания по классификации очагов туберкулезной инфекции, проведению и контролю качества дезинфекционных мероприятий при туберкулезе (утверждены Минздравом СССР 4 мая 1979 г. N 10-8/39).
- Методические указания по применению хлорамина для дезинфекционных целей (утверждены 21 октября 1975 г. N 1359-75).
- Инструкции по использованию перекиси водорода с моющими средствами для целей дезинфекции (утверждены Минздравом СССР 29.08.70 N 858-70).
- Методические указания по применению глутарина для дезинфекции 26.08.81 N 28-6/4.
- Приказ Министерства здравоохранения СССР N 60 от 17.01.70 "О мерах по дальнейшему укреплению и развитию дезинфекционного дела".
- Инструкция по дезинфекции и дезинсекции одежды, постельных принадлежностей, обуви и других объектов в паровоздушноформалиновых, паровых и комбинированных камерах и дезинсекции этих объектов в воздушных дезинфекционных камерах (20.08.77).
- Приказ № 123 от 17.04.2002г. «Об утверждении отраслевого стандарта» «Протокол ведения больных. Пролетни»

Тема 5. Дезинфекция: понятие, виды и методы дезинфекции.

(теория)

Дезинфекция – это уничтожение в окружающей человека среде возбудителей инфекционных заболеваний.

Виды дезинфекции.

В И Д	Очаговая		Профилактическая
	Текущая	Заключительная	
Ц Е Л Ь	Предупреждение (приостановка) распространения инфекции за пределы первичного очага.		Предупреждение (профилактика) возникновения инфекции.
М Е Р О П Р И Т И Я	Проводится в очаге инфекционного заболевания в течение всего периода заболевания: • влажная уборка помещения, где находится больной, не менее 3-х раз в сутки с применением дезрастворов, • дезинфекция всех предметов ухода, посуды, белья после каждого использования, • дезинфекция выделений пациента, которые могут быть источником заражения (кал, мокрота).	Проводится в очаге инфекционного заболевания после выписки или смерти пациента: • генеральная уборка помещения, где находился больной с применением УФ-лучей • дезинфекция всех предметов ухода, посуды, белья, которыми пользовался пациент (при невозможности дезинфекции вещи утилизируются, например, детские игрушки)	Проводится в ЛПУ постоянно независимо в отсутствие инфекционного заболевания: • влажная уборка всех помещений не реже 2 раз в сутки с применением дезрастворов, • генеральная уборка процедурных, перевязочных, операционных, раз в неделю, • дезинфекция уборочного инвентаря, • проветривание помещений 3-4 раза в сутки, • контроль за содержимым холодильников.

Методы дезинфекции:

- Физический – кипячение, глажение, прокаливание, кварцевание.
- Химический – применение дезинфицирующих растворов.
- Механический – мытье, обработка пылесосом, проветривание, стирка.

Общие требования к дезинфекционному режиму ЛПО:

1. Влажная уборка помещений проводится не реже 2 раз в сутки с применением дезинфицирующих средств в следующем порядке:
 - Протираются все поверхности.
 - Моются полы.
 - При необходимости дезинфицируются предметы ухода.
2. Уборочный инвентарь должен быть промаркирован и применяться строго по назначению.
3. После использования уборочный инвентарь подлежит дезинфекции.
4. Хранение инвентаря строго в отведенных местах.
5. Генеральная уборка проводится 1 раз в неделю в следующем порядке:
 - Из помещения выносятся мебель, предметы ухода, инструментарий.
 - Помещение полностью обрабатывается дезинфицирующим средством.
 - Включается облучатель на 60 минут.
 - Обрабатывается вынесенная мебель, предметы ухода, инструментарий.
 - При необходимости дезинфицирующее средство смывается с помощью стерильной ветоши.
 - Заносится мебель, предметы ухода, инструментарий.
 - Включается облучатель на 20 минут.
 - Помещение проветривается.
6. Контроль над чистотой и порядком осуществляется постоянно.
7. Регулярно 1 раз в день проводится контроль содержимого холодильников и тумбочек.
8. Проветривание помещений осуществляется не реже 3-4 раз в сутки не зависимо от сезона.

Тема 6. Современные дезинфицирующие средства.

Токсичность дезинфицирующих препаратов.

(теория)

Дезинфицирующие средства – это вещества химической природы, используемые для уничтожения на окружающих объектах и предметах болезнетворных микробов (бактерий, вирусов, грибков и их спор), вызывающих возникновение инфекционных заболеваний.

Дезсредства подразделяются на несколько групп: перекисные соединения, соединения, содержащие хлор, бромистые и йодистые соединения, спирты, альдегиды, кислоты и их соли, ПАВ (поверхностно-активные вещества), крезолы, фенолы.

Все дезсредства имеют разные антимикробные спектры действия (по-разному воздействуют на различные микроорганизмы), имеют разную степень активности и токсичности, широту распространения и область использования.

Чаще всего для дезинфекции до сих пор используются препараты, содержащие хлор. Несмотря на широкое распространение наилучший антимикробный эффект, они имеют множество недостатков: плохая растворимость, нестабильность во внешней среде, резкий, раздражающий слизистые оболочки запах, хлорсодержащие соединения при попадании на ткань способны обесцвечивать её, а также могут вызывать коррозию металлов.

В каждой сфере медицинской деятельности (хирургия, стоматология, педиатрия, акушерство) используются различные дезинфицирующие средства. Это обусловлено популярностью каждого средства в определённой сфере медицины и эффективностью его использования в медико-профилактических учреждениях.

Дезрастворы изготавливаются путём использования специальных порошков и растворов (раствор хлорной извести) или выпускаться в ёмкостях в готовом к использованию виде. Дезрастворы могут иметь вид концентратов, готовых растворов, аэрозолей, дезинфицирующих салфеток. Для обработки предметов обихода, помещений, медицинских инструментов используются различные концентрации дезинфицирующих средств.

Токсичность дезинфицирующих препаратов.

Большинство дезинфицирующих средств являются токсичными и при работе с ними необходимо соблюдать правила техники безопасности.

1. К работе с дезинфицирующими средствами допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж.

2. Лица с повышенной чувствительностью к применяемым химическим средствам от работы с ними отстраняются.
3. Приготовление дезинфицирующих растворов осуществляется в проветриваемых помещениях. Предельно допустимая концентрация хлора в воздухе рабочей зоны производственного помещения составляет 1 мг/м³.
4. Запасы дезинфицирующих средств хранятся в помещениях, недоступных для общего пользования в емкостях темного стекла, плотно закупоренных, промаркированных с указанием названия раствора, его концентрации, даты приготовления.
5. При контакте с токсичными дезинфицирующими средствами, в том числе хлорсодержащими растворами, медицинский персонал должен работать в перчатках, при приготовлении концентрированных (маточных) растворов в фартуке, маске (респираторе), очках.
6. Обработка объектов дезинфицирующими средствами проводится в специальных помещениях с приточно-вытяжной вентиляцией.
7. Строго соблюдать алгоритм действия и методические рекомендации по использованию дезинфицирующих растворов.
8. При попадании дезинфицирующего раствора на кожу и слизистые оболочки необходимо незамедлительно промыть их проточной водой и обработать нейтрализатором или антидотом (для нейтрализации хлора применяют водный раствор гипосульфита натрия, при отравлениях фенолом калия перманганат).
9. После окончания работы вымыть руки, смазать смягчающим кремом.

Современные дезинфицирующие средства

К химическим средствам дезинфекции относятся:

1. Галогенсодержащие вещества

А. Хлорсодержащие вещества

- ***Хлорная известь*** – антимикробное действие: бактерии, вирусы, грибы. Предназначена для дезинфекции поверхностей, санитарно-технического оборудования, уборочного инвентаря, выделений. Относится к 3 классу токсичности. Обесцвечивает ткани, раздражает верхние дыхательные пути

- **Гипохлорит кальция** – действует на бактерии, вирусы, грибы. Предназначен для дезинфекции помещений, предметов обстановки, посуды. 4 класс токсичности. Ткани и изделия из металла обеззараживанию не подлежат.
- **Аналит** – для профилактической, текущей и заключительной дезинфекции.
- **Каталит** - действует на бактерии, (Тб+) вирусы, грибы. Предназначен для дезинфекции ИМН, для текущей и заключительной дезинфекции

Б. Органические хлорсодержащие соединения

- **Хлорамин Б** - действует на бактерии, (Тб+) вирусы, грибы. Предназначен для дезинфекции изделий медицинского назначения, для текущей и заключительной дезинфекции. Относится к 4 классу токсичности.

В. Соединения на основе брома и йода

- **Аквабора** - действует на бактерии, (Тб-), грибы. Предназначен для дезинфекции помещений с плесенью, мебели, белья. Относится к 3 классу токсичности.
- **Иодонат** – обеззараживание кожи операционного поля, слаботоксичный.

2. Кислородсодержащие вещества

А. Перекисные соединения

- **Перекись водорода** - действует на бактерии, (Тб+) вирусы, грибы, бактериальные споры. Предназначен для дезинфекции поверхностей, белья, посуды, предметов ухода, санитарно-технического оборудования, изделий медицинского назначения (ИМН). 6% раствор применяют для стерилизации ИМН. Относится к 3 классу токсичности.
- **Перамин** - действует на бактерии, (Тб+) вирусы, грибы. Предназначен для дезинфекции поверхностей, белья, посуды, предметов ухода, санитарно-технического оборудования, ИМН. Относится к 3 классу токсичности.
- **Перформ** - действует на бактерии, вирусы, грибы, споры. Предназначен для дезинфекции поверхностей, помещений, оборудования, для текущей, профилактической и заключительной дезинфекции. Обладает преимуществами: экономичен (дезинфекция очистка в одном этапе), не содержит альдегидов, высокая моющая способность, малотоксичен. Относится к 4 классу токсичности.
- **ПВК** – 38% раствор перекиси водорода - действует на бактерии, (Тб+), сибирская язва, вирусы, грибы. Предназначен для текущей, профилактической и заключительной дезинфекции. Относится к 3 классу токсичности.

- **ПВК - 1** – 40% раствор перекиси водорода - действует на бактерии, вирусы, грибы, споры. Предназначен для дезинфекции поверхностей, белья, посуды, оборудования, изделий медицинского назначения. Относится к 3 классу токсичности.

Б. Надкислоты

- **Первомур** - 38% раствор перекиси водорода и муравьиная кислота- действует на бактерии, вирусы, грибы, споры. Предназначен для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения. Относится к 3 классу токсичности.
- **Дезоксон- 1 (4)** - действует на бактерии, вирусы, грибы, споры. Предназначен для стерилизации изделий медицинского назначения, дезинфекции оборудования из резины, стекла, металлов, устойчивых к коррозии. Относится к 3 классу токсичности. Вызывает сильную коррозию.
- **Виркон** - действует на бактерии, (Тб -), вирусы, грибы, споры. Предназначен для дезинфекции и предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения.

3. Поверхностно-активные вещества

- **Аламинол** - действует на бактерии, (Тб+) вирусы, грибы. Обладает моющими свойствами. Предназначен для дезинфекции поверхностей, приборов, санитарно-технического оборудования, белья, посуды, ИМН. Слаботоксичен.
- **Септодор** - действует на бактерии, (Тб-) вирусы, грибы. Предназначен для дезинфекции в банях, парикмахерских, бассейнах, обработка санитарно-технического оборудования, предметов ухода, белья. Малотоксичен.

4. Гуанидины

- **Гибитан (хлоргексидина биглюконат)**- действует на бактерии. Предназначен для дезинфекции белья и поверхностей, посуды, промывание полостей водным раствором, обработка рук персонала. Дезинфекция инструментов спиртовым раствором. 4 класс токсичности.
- **Лизетол АФ**- действует на бактерии, вирусы, грибы. Предназначен для дезинфекции и предстерилизационной очистки. Дезинфекцию инструментов проводят спиртовым раствором, т. к. не содержит альдегидов, используется многократно (не менее 7 дней), не вызывает коррозии, имеет высокую очищающую способность. Умеренно токсичен.

5. Альдегидсодержащие вещества

- **Формалин** - действует на бактерии, вирусы, грибы. Предназначен для дезинфекции верхней одежды. Газовая стерилизация термолабильных ИМН. 2

класс токсичности. Оказывает выраженное действие на организм, имеет сильный запах.

- **Сайдекс, Глутарал, Дюльбак, Лизоформин – 3000** - Предназначен для дезинфекции и стерилизации ИМН, обладает фиксирующим эффектом, поэтому инструмент, загрязненный биологической жидкостью, должен быть сначала промыт водой. Обладает резким специфическим запахом. Нельзя применять в присутствии людей. Оказывает раздражающее действие на органы дыхания и слизистые оболочки. Необходимо применять средства защиты.
- **Деконекс** – обладает широким спектром антимикробного действия. Предназначен для дезинфекции и стерилизации ИМН. Обладает слабым раздражающим действием. После применения, проветрить помещение.
- **Бионол** - действует на бактерии, (Тб+) вирусы, грибы. Предназначен для дезинфекции поверхностей. Раздражает глаза и кожу

6. Спирты

- **Спирт этиловый (96,5% раствор)** - действует на бактерии, (Тб-), вирусы, грибы. Предназначен для дезинфекции инструментов, кожный антисептик
- **Асептинол** - действует на бактерии, (Тб+). Кожный антисептик (гигиенический и хирургический уровень мытья рук), обработка операционного и инъекционного полей.
- **Октенисепт** - действует на бактерии (все), хламидии, микоплазмы, трихомонады, вирусы. Хирургический уровень обработки рук, антисептическая обработка слизистых оболочек. Обработка и лечение ран, послеоперационных швов. Нет раздражающего местного эффекта
- **Октенидерм** - действует на бактерии (все), вирусы, грибы. Гигиенический и хирургический уровень обработки рук, обработка кожи операционного и инъекционного полей методом распыления, смазывания тампоном, втирания.

7. Фенолсодержащие соединения

- **Амоцид, Амоцид – 2000** - действует на бактерии (Тб+), грибы, вирусы. Применяют для дезинфекции поверхностей, санитарно-технического оборудования, белья, выделений. 3 класс токсичности.

Контрольные вопросы

по теме: «Дезинфекция»

1. Дайте определение понятию «дезинфекция».
2. Назовите виды дезинфекции?
3. Назовите методы дезинфекции?
4. Что относится к механическому методу дезинфекции?
5. Что относится к физическому методу дезинфекции?
6. Что относится к химическому методу дезинфекции?
7. Какие методические рекомендации к использованию дезинфицирующих средств вы знаете?
8. Назовите меры предосторожности при работе с дезинфицирующими средствами
9. Какую первую медицинскую помощь необходимо оказать при попадании дезинфицирующего средства в желудок ?
10. Какую первую медицинскую помощь необходимо оказать при попадании дезинфицирующего средства в глаза?
11. Какую первую медицинскую помощь необходимо оказать при раздражении дыхательных путей дезинфицирующим средством?
12. Какую первую медицинскую помощь необходимо оказать при попадании дезинфицирующего средства на кожу?
13. Какие дезинфицирующие средства относятся к галогенсодержащим веществам?
14. Какие дезинфицирующие средства относятся к кислородсодержащим веществам?
15. Какие дезинфицирующие средства относятся к поверхностно-активным веществам?
16. Какие дезинфицирующие средства относятся к гуанидам?
17. Какие дезинфицирующие средства относятся к альдегидсодержащим веществам?
18. Какие дезинфицирующие средства относятся к спиртам?
19. Какие дезинфицирующие средства относятся к фенолсодержащим соединениям?
20. Какие дезинфицирующие средства оказывают антимикробное действие на микобактерии туберкулеза?
21. Какие дезинфицирующие средства совмещают дезинфекцию и предстерилизационную обработку?
22. Какие дезинфицирующие средства используют для стерилизации?

Тема 7. Классификация медицинских отходов.

(теория)

Государственная система санитарно-эпидемиологического нормирования Российской Федерации разработала Федеральные санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений (Санитарные правила и нормы 2.1.7.728-99).

Отходами лечебно-профилактических учреждений считаются все виды отходов, образующихся в: больницах, поликлиниках, диспансерах, станциях скорой медицинской помощи, станциях переливания крови, учреждениях длительного ухода за больными, научно-исследовательских институтах и учебных заведениях медицинского профиля, ветеринарных лечебницах, аптеках, фармацевтических производствах, оздоровительных учреждениях, санитарно-профилактических учреждениях, учреждениях судебно-медицинской экспертизы, медицинских лабораториях, частных предприятиях по оказанию медицинской помощи.

Для организации обращения с отходами и повседневного контроля в крупных и средних ЛПО приказом руководителя учреждения назначается ответственный специалист (эпидемиолог, главная медсестра, зам. главного врача по техническим вопросам), который обязан пройти обучение в специализированном центре по обращению с отходами и получить свидетельство (сертификат) установленного образца на право организации работ по обращению с отходами.

Классификация медицинских отходов

Все отходы здравоохранения разделяются по степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности на пять классов опасности:

Класс А. Неопасные отходы лечебно-профилактических учреждений.

Класс Б. Опасные (рискованные) отходы лечебно-профилактических учреждений.

Класс В. Чрезвычайно опасные отходы лечебно-профилактических учреждений.

Класс Г. Отходы лечебно-профилактических учреждений, по составу близкие к промышленным.

Класс Д. Радиоактивные отходы лечебно-профилактических учреждений.

Классификация отходов ЛПО

Категория опасности	КЛАСС А (неопасные)	КЛАСС Б Опасные (Рискованные)	КЛАСС В Чрезвычайно опасные	КЛАСС Г Отходы, по составу близкие к промышленн ым	КЛАСС Д Радиоактив ные отходы
Характеристи ка морфологичес кого состава	Отходы, не имеющие контакта с биологическим и жидкостями пациентов, инфекционными больницами, нетоксичные отходы. Пищевые отходы всех подразделений ЛПО кроме инфекционных (в т.ч. кожно-венерологических), фтизиатрических. Мебель, инвентарь, неисправное диагностическое оборудование, не содержащие токсичных элементов. Неинфицированная бумага, смет, строительный мусор и т.д.	Потенциально инфицированные отходы. Материалы и инструменты, загрязненные выделениями, в т.ч. кровью. Выделения пациентов. Патологоанатомические отходы. Органические операционные отходы (органы, ткани и т.п.). Все отходы из инфекционных отделений (в т.ч. пищевые). Отходы из микробиологических лабораторий, работающих с микроорганизмами и 3-4 групп патогенности ¹ . Биологические отходы вивариев.	Материалы, контактирующие с больными особо опасными инфекциями. Отходы из лабораторий, работающих с микроорганизмами 1-4 групп патогенности. Отходы фтизиатрических, микологических больниц. Отходы от пациентов с анаэробной инфекцией.	Просроченные лекарственные средства, отходы от лекарственных и диагностических препаратов, дезсредства, не подлежащие использованию, с истекшим сроком годности. Цитостатики и другие химиопрепараты. Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование.	Все виды отходов, содержащие радиоактивные компоненты

Тема 8. Правила обращения с медицинскими отходами.

(теория)

Система сбора, временного хранения и транспортирования отходов должна состоять из следующих звеньев:

- сбора отходов внутри медицинского подразделения;
- транспортирования и перегрузки отходов в контейнеры;
- временного хранения отходов на территории ЛПО;
- транспортирование контейнеров к месту обезвреживания отходов.

К отходам, образующимся на территории лечебно-профилактического учреждения, в зависимости от их класса, предъявляются различные требования по сбору, временному хранению и транспортированию.

Отходы класса А образуются в следующих структурных подразделениях:

- палатные отходы отделений (кроме инфекционных, кожно-венерологических, фтизиатрических, микологических) ЛПО;
- административно-хозяйственные помещения ЛПО;
- центральные пищеблоки, буфеты отделений (кроме инфекционных, кожно-венерологических, фтизиатрических, микологических);
- внекорпусной территории лечебно-профилактического учреждения.

Сбор отходов класса А осуществляется в многоразовые емкости или одноразовые пакеты. Одноразовые пакеты располагаются на специальных тележках или внутри многоразовых баков. Заполненные многоразовые емкости или одноразовые пакеты доставляются к местам установки контейнеров и перегружаются в контейнеры, предназначенные для сбора отходов данного класса. Многоразовая тара после сбора и опорожнения подлежит мытью и дезинфекции.

Отходы класса Б.

Места образования:

- операционные;
- реанимационные;
- процедурные, перевязочные и другие манипуляционно-диагностические помещения ЛПО;
- инфекционные, кожно-венерологические отделения ЛПО;
- медицинские и патологоанатомические лаборатории;
- лаборатории, работающие с микроорганизмами 3-4 групп патогенности;
- виварии, ветеринарные лечебницы.

Все отходы, образующиеся в этих подразделениях, после дезинфекции собираются в одноразовую герметичную упаковку.

Мягкая упаковка (одноразовые пакеты) закрепляется на специальных стойках (тележках).

После заполнения пакета примерно на 3/4 из него удаляется воздух и сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении, осуществляет его герметизацию. Удаление воздуха и герметизация одноразового пакета производится в марлевой повязке и резиновых перчатках.

Органические отходы, образующиеся в операционных, лабораториях, микробиологические культуры и штаммы, вакцины, вирусологически опасный материал после дезинфекции собираются в одноразовую твердую герметичную упаковку.

Сбор острого инструментария (иглы, перья), прошедшего дезинфекцию, осуществляется отдельно от других видов отходов в одноразовую твердую упаковку.

Транспортирование всех видов отходов класса Б вне пределов медицинского подразделения осуществляется только в одноразовой упаковке после ее герметизации.

В установленных местах загерметизированные одноразовые емкости (баки, пакеты) помещаются в контейнеры, предназначенные для сбора отходов класса Б.

Одноразовые емкости (пакеты, баки) с отходами класса Б маркируются надписью «Опасные отходы. Класс Б» с нанесением кода подразделения ЛПО, названия учреждения, даты и фамилии ответственного за сбор отходов лица.

Отходы класса В

Места образования:

- подразделения для пациентов с особо опасными и карантинными инфекциями;
- лаборатории работающие с микроорганизмами 1-2 групп патогенности;
- фтизиатрические и микологические клиники (отделения).

Все отходы, образующиеся в данных подразделениях подлежат дезинфекции в соответствии с действующими нормативными документами.

Сбор отходов данного класса осуществляется в одноразовую упаковку.

Мягкая упаковка (одноразовые пакеты) должна быть закреплена на специальных стойках (тележках).

После заполнения пакета примерно на 3/4 из него удаляется воздух и сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении, осуществляет его герметизацию с соблюдением требований техники безопасности с возбудителями 1-2 групп патогенности.

Микробиологические культуры и штаммы, вакцины должны собираться в одноразовую твердую герметичную упаковку.

Транспортирование всех отходов класса В вне пределов медицинского подразделения осуществляется только в одноразовой упаковке после ее герметизации.

В установленных местах загерметизированные одноразовые емкости (баки, пакеты) помещаются в корпусные контейнеры, предназначенные для сбора отходов класса В.

Одноразовые емкости (пакеты, баки) с отходами класса В маркируются надписью «Чрезвычайно опасные отходы. Класс В» с нанесением кода подразделения ЛПУ, названия учреждения, даты и фамилии ответственного за сбор отходов лица.

Отходы класса Г

Места образования:

- диагностические подразделения;
- отделения химиотерапии;
- патологоанатомические отделения;
- фармацевтические цехи, аптеки, склады;
- химические лаборатории;
- административно-хозяйственные помещения.

Степень токсичности каждого вида отходов данного класса определяется согласно классификатору токсичных промышленных отходов и методическим рекомендациям по определению класса токсичности промышленных отходов.

Использованные люминесцентные лампы, ртутьсодержащие приборы и оборудование собираются в закрытые герметичные емкости. После заполнения емкости герметизируются и хранятся во вспомогательных помещениях. Вывозятся специализированными предприятиями на договорных условиях.

Сбор, хранение цитостатиков, относящихся к отходам 1-2 классов токсичности, осуществляют в соответствии с классификатором токсичных промышленных отходов и другими нормативными документами.

Отходы класса Г, относящиеся ко 2 и 3 классу токсичности в соответствии с классификатором токсичных промышленных отходов, собираются и упаковываются в твердую упаковку, четвертого класса – в мягкую.

Отходы класса Д

Места образования:

- диагностические лаборатории (отделения);
- радиоизотопные лаборатории и рентгеновские кабинеты.

Сбор, хранение, удаление отходов данного класса осуществляется в соответствии с требованиями правил работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений, нормами радиационной безопасности, и других действующих нормативных документов, которые регламентируют обращение с радиоактивными веществами.

Не допускается:

- пересыпать отходы классов Б и В из одной емкости в другую;
- устанавливать одноразовые и многоразовые емкости около электронагревательных приборов;
- утрямбовывать любые отходы руками;
- осуществлять сбор отходов без перчаток.

Требования к помещениям для временного хранения медицинских отходов

1. Пол помещений выкладывается керамической плиткой.
2. Стены помещений выкладываются глазурованной плиткой по всей высоте.
3. Покрытие потолка влагостойкой краской.
4. Оконные блоки по серии 1.236-6 вып. 1.
5. Внутрикорпусные дверные блоки по серии 1.136-10.
6. Помещение должно оборудоваться:
 - умывальником;
 - поливочным краном;
 - стоком воды;
 - бактерицидным облучателем;
 - вентиляцией.

Тест по теме: « Сбор, хранение и удаление отходов ЛПО»

1. Неинфицированная бумага, строительный мусор относятся к отходам:

1. Класса А
2. Класса Б
3. Класса В
4. Класса Г

2.Ртутьсодержащие предметы относятся к отходам:

1. Класса Б
2. Класса В
3. Класса Г
4. Класса Д

3. Материалы и инструменты, загрязненные выделениями, в том числе кровью относятся к отходам:

1. Класса А
2. Класса Б
3. Класса В
4. Класса Г

4.Дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию, с истекшим сроком годности относятся к отходам:

1. Класса А
2. Класса Б
3. Класса В
4. Класса Г

5.Материалы, контактирующие с больными особо опасными инфекциями относятся к отходам:

1. Класса А
2. Класса Б
3. Класса В
4. Класса Г

6.Одноразовые пакеты красного цвета предназначены для отходов

1. Класса А
2. Класса Б
3. Класса В
4. Класса Г

7.Одноразовые пакеты белого цвета предназначены для отходов

1. Класса А
2. Класса Б
3. Класса В
4. Класса Г

8.Одноразовые пакеты желтого цвета предназначены для отходов

1. Класса А
2. Класса Б
3. Класса В
4. Класса Г

9.Отходы, фтизиатрических, микологических больниц относятся к отходам

1. Класса А
2. Класса Б
3. Класса В
4. Класса Г

10.Все виды отходов, содержащие радиоактивные компоненты относятся к отходам

1. Класса Д
2. Класса Б
3. Класса В
4. Класса Г

Тема 9. Устройство и функции ЦСО.

Возможные недостатки при стерилизации вне ЦСО.

(теория)

Централизованное стерилизационное отделение (ЦСО) предназначено для предстерилизационной очистки медицинского инструментария, стерилизации медицинского инструментария, белья, резиновых изделий и перевязочного материала.

Преимущество ЦСО перед децентрализованной стерилизацией состоит в том, что в них можно применять более совершенные методы стерилизации, ввести механизацию трудоемких операций по очистке инструментов и освободить медицинский персонал отделений от подобных работ. Кроме того, централизованная стерилизация оправдывает себя не только в медицинском, но и в экономическом отношении:

- возможность оснастить процесс дорогостоящим оборудованием с автоматическим управлением,
- возможность освободить медперсонал от трудоемкого, малопроизводительного труда,
- возможность организации действенного производственного контроля на всех этапах очистки, и стерилизации,
- возможность привлечь к осуществлению стерилизационных мероприятий квалифицированных медицинских работников, прошедших специальную подготовку в области стерилизации медицинских изделий.

Централизованное стерилизационное отделение осуществляет:

1. прием использованного в отделениях больницы и предварительно очищенного инструментария;
2. мойку, упаковку и стерилизацию инструментария;
3. выдачу стерильного инструментария отделениям больницы;
4. ведение документации и учета инструментария.

Устройство ЦСО:

Для получения высокого качества продукции и производительности труда предусматривается разделение всех помещений стерилизационного отделения на две изолированные зоны: стерильную и нестерильную.

1. **Нестерильный блок** – производится предстерилизационная очистка, упаковка объектов для стерилизации, загрузка в аппараты для стерилизации.

В нестерильной зоне должны находиться следующие помещения:

- для хранения нестерильных материалов и белья;
- для приема, разборки, мойки и сушки шприцев, игл, катетеров, хирургических инструментов;
- для хранения упаковочных материалов и тары;
- для хранения предметов уборки;
- для комплектования и упаковки инструментов;
- для подготовки перчаток (припудривания, мойки, сушки);
- для подготовки перевязочного и операционного материала и белья;
- загрузочная сторона стерилизационной;
- комната для персонала;
- санитарный пропускник для персонала.

2. **Стерильный блок** – производится выгрузка стерилизованных объектов.

На стерильной зоне располагают:

- стерилизационную (разгрузочная сторона);
- склад для стерильного материала;
- экспедицию.

Помещения стерилизационного отделения комплектуют с учетом двух потоков обработки:

1. обработка и стерилизация инструментов, шприцев, игл, резиновых изделий, резиновых перчаток;
2. подготовка и стерилизация белья и перевязочных материалов.

Все помещения ЦСО оборудуют приточно-вытяжной вентиляцией, они должны иметь хорошее естественное освещение, полы и стены облицовывают плитками, потолки окрашивают масляной краской. Обеззараживание воздуха в упаковочной и стерилизационной проводят ультрафиолетовым излучением в конце рабочей смены, после уборки помещений, а на разгрузочной стороне и в начале смены. Уборку помещений проводят 1 раз в день с 1% хлорамином или 3% перекисью водорода (в конце смены). Генеральную уборку всех помещений проводят 1 раз в неделю 5% хлорамином или раствором, содержащим 6% перекиси водорода и 0,5% моющего средства.

Возможные недостатки при стерилизации вне ЦСО

Децентрализованная (локальная, кабинетная) – организация стерилизации на рабочих местах вручную либо в специально отведенных для этого помещениях (стерилизационных) в разных отделениях медицинского учреждения.

Преимущества децентрализованной стерилизации

Они немногочисленны. К ним можно отнести невысокую стоимость обслуживания стерилизационного оборудования, так как обработка инструментария включена в обязанности медперсонала больницы.

Кроме того, стерилизационные часто находятся рядом с местами использования стерильных изделий, что дает возможность быстрого доступа к ним и быстрой организации стерилизации. При децентрализованной системе зачастую применяется метод стерилизации при помощи растворов. Однако преимущества этой организационной формы стерилизации оборачиваются недостатками при невысокой квалификации персонала и неполной технической обеспеченности ЛПО.

Недостатки децентрализованной стерилизации

Недостатки децентрализованной стерилизации существенны, они оказывают влияние главным образом на эффективность стерилизации. Инструментарий обрабатывается иногда в местах, не предназначенных для этой цели. При этом высок уровень ручного труда, в частности, при предстерилизационной обработке, что снижает качество как предстерилизационной подготовки, так и самой стерилизации.

Медперсонал, проводящий стерилизацию, не всегда обладает достаточным уровнем квалификации, не соблюдает технологию стерилизации, а также правила загрузки изделий. Из-за этого также усложняется контроль над эффективностью стерилизации (и медперсоналом, и органами Роспотребнадзора).

Упаковка при обработке в воздушных стерилизаторах обычно не используется, а обработанные медпредметы хранятся на стерильных столах, что увеличивает риск повторной контаминации.

Именно в результате анализа недостатков системы децентрализованной стерилизации возникла идея централизованного стерилизационного отделения (ЦСО), в котором будет организована стерилизация всех медицинских предметов ЛПО.

Вопросы для фронтального опроса

1. Этапы обработки изделий медицинского назначения?
2. Что включает в себя этап дезинфекция?
3. Что включает в себя предстерилизационная обработка?
4. Как проводят контроль предстерилизационной обработки?
5. Какие пробы проводят на остаток крови, моющего средства, жировых загрязнений?
6. Какое количество инструментария подвергается проведению проб?
7. Дайте определение понятия стерилизация?
8. Какие методы стерилизации вы знаете?
9. В чем заключается паровой метод стерилизации и какие режимы включает?
10. В чем заключается воздушный метод стерилизации и какие режимы включает?

Тема 10. Предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения. (теория)

Предстерилизационная очистка - удаление с поверхностей и внутренних полостей инструментов механических, белковых, жировых загрязнений, крови, остатков лекарственных средств.

Предстерилизационной очистке, выполняемой в строгой последовательности, определенной приказом МЗ СССР № 408, ОСТ 42-21-2-85, подвергаются инструменты, стеклянные изделия медицинского назначения, перчатки. Предстерилизационная очистка осуществляется в ЦСО (централизованные стерилизационные отделения). Предстерилизационной очистке подвергаются все инструменты, подлежащие стерилизации (многоразового использования). Существуют ручной и механизированный метод предстерилизационной очистки ИМИ. Выбор метода очистки зависит от материала, формы, размера и конструктивных особенностей изделий.

В большинстве ЛПО чаще всего применяется ручной метод. Но этот метод не обеспечивает качественной очистки медицинских изделий сложной конструкции, имеющих замковые механизмы и иные труднодоступные места. К примеру, большую проблему представляет собой предстерилизационная обработка наркозно-дыхательной аппаратуры, специального оборудования и инструментария (эндоскопического, лапароскопического, микрохирургического и др.), обработка и стерилизация которых ручным методом невозможны. Предстерилизационную очистку ручным способом осуществляют в емкостях из пластмасс, стекла или эмали без повреждения.

Механизированные методы очистки гарантируют качество очистки, и соответственно, дальнейшей стерилизации, а также рационально используют рабочее время медицинского персонала.

В качестве средств предстерилизационной очистки используют только разрешенные в установленном порядке в РФ физические и химические средства: Биолот, Лотос, Айна, Аламинол, Деконекс 50, Лизетол АФ, Дюльбак, Септабик, Бланизол, Анолиты, Католиты, Векс-Сайд и т.д.

К механизированным способам предстерилизационной очистки относятся:

- 1. Ультразвуковой способ** - предназначен для очистки ИМН из металлов, и стекла, в первую очередь хирургических инструментов. Этот способ является одним из быстрых и эффективных методов. В зависимости от объема ультразвуковой ванны возможна обработка в течение 10 минут до 100 единиц инструментов.

Этот метод позволяет качественно очистить труднодоступные участки инструментов (замковые части зажимов, ножниц и т. д.). компактность и простота эксплуатации позволяет использовать их в медицинских кабинетах (стоматологических, гинекологических).

- 2. Струйный способ** эффективен при обработке изделий с каналами и полостями (катетеры, трубки и т.д.). обеспечивает одновременную очистку и дезинфекцию ИМН, которая производится направленными струями растворов в специально моеющее-дезинфицирующих машинах.

3. Роторный способ - используется для обработки хирургических перчаток.

Перчаточный автомат работает по принципу стиральной машины и позволяет за 1 час обработать до 50 пар перчаток.

4. Вакуумный способ - универсален, можно проводить предстерилизационную очистку ИМН из любых материалов, в том числе каналы, полости, другие труднодоступные места.

Суть метода заключается в откачивании воздуха после помещения инструментов герметически закрывающуюся камеру, после чего в камеру подается моющий раствор, заполняющий все полости и каналы ИМН. Весь процесс осуществляется в автоматическом режиме после выбора программы обработки.

Тема 11. Стерилизация: понятие, методы, режимы.

(теория)

Стерилизация – полное уничтожение микроорганизмов и их спор путем воздействия физических факторов и химических препаратов

Стерилизации подвергаются все изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью или инъекционными препаратами (катетеры, зонды и др.).

Стерилизация изделий медицинского назначения осуществляется в ЦСО. Наиболее распространены методы стерилизации:

1. **Воздушный** - стерилизация проводится в сухожаровых шкафах при температуре 180° С - 60 минут. Рекомендуются для изделий из металла и стекла. Стерилизацию проводят в открытых емкостях, в упаковках из бумаги (крафт-пакетах). Изделия, простерилизованные в бумаге могут храниться 3 суток, а изделия, простерилизованные без упаковки - должны быть использованы непосредственно после стерилизации.
2. **Паровой** (автоклавирование) - стерилизация проводится в автоклавах. В ЛПУ - используют 2 режима:
 1. Температура 132°, давление 2 атм., время 20 минут (основной режим для стерилизации изделий из бязи, перевязочного материала, белья, стекла, металла)
 2. Температура 120°, давление 1,1 атм., время 45 минут (щадящий режим для изделий из тонкой резины, латекса (перчатки)). Изделия, простерилизованные в биксах хранят 3 суток.
3. **Химический** - стерилизация проводится:
 1. 6% раствором перекиси водорода при полном погружении.
 - температура 50°, экспозиция - 180 минут
 - температура 18°, экспозиция - 360 минут

Простерилизованные изделия промывают в стерильной воде погружением на 5 минут с трехкратной сменой воды, затем поместить в стерильную коробку на стерильную простыню. Хранить можно 3 суток. Рекомендуются для изделий из металла, резины, стекла

 2. «Дезоксон - 1» - 1% раствор температура 18°, экспозиция - 45 минут, раствор используют только 1 раз. Простерилизованные изделия можно хранить 3 суток. «Дезоксон - 1» обладает выраженным коррозионным действием, и поэтому не всегда пригоден для стерилизации инструментов.

Тема 12. Контроль качества стерилизации

(теория)

- 1. При химическом методе** используются индикаторы, которые при строго определенной температуре плавятся, что приводит к изменению консистенции и окраске (темнеют). В настоящее время применяют индикаторы стерилизации ИС-160, ИС-180, ИС-132, ИС-120 фирмы «Винар», изменяющих окраску до цвета эталона только при воздействии на них температуры стерилизации в течение всей стерилизации. Полоски индикатора закладываются в контрольные точки стерилизатора при каждом цикле стерилизации согласно инструкции. Количество зон в которые закладывают индикаторы, зависит от емкости камеры воздушного или парового стерилизатора. Отработанные индикаторы подклеиваются в журнал учета стерилизации в выделенные для этого колонки. Индикаторы, заложенные в упаковке, проверяет медицинский персонал ' перед проведением процедуры. Изделие разрешается использовать, если цвет индикатора не светлее эталона.
- 2. При физическом методе** контроля проводится периодическая проверка температуры путем размещения в камере максимальных термометров, манометров.
- 3. Биологический метод** - в биксы или пакеты кладутся мешочки с почвой, в которую вносится какой-либо сапрофитный микроорганизм. После стерилизации в лаборатории делается посев на питательные среды. При наличии роста - материал не стерилен.

Тест – контроль
по теме: «Предстерилизационная очистка, стерилизация»

- 1. Полное уничтожение микроорганизмов и их спор**
 - а. дезинфекция
 - б. стерилизация
 - в. дезинсекция
 - г. дератизация
- 2. Для стерилизации инструментов применяют перекись водорода, % концентрации**
 - а. 6
 - б. 4
 - в. 3
 - г. 1
- 3. Время стерилизации инструментария в сухожаровом шкафу при температуре 180° С, в мин.**
 - а. 20
 - б. 30
 - в. 40
 - г. 60
- 4. Индикатор стерильности в паровом стерилизаторе при давлении 1,1 атм, экспозиции 45 мин.**
 - а. ИС – 120
 - б. ИС - 132
 - в. ИС - 160
 - г. ИС – 180
- 5. Для химической стерилизации используют раствор**
 - а. 0,05% анолит
 - б. 0,2 % сульфохлорантина Д
 - в. 3% перекиси водорода
 - г. 70% этилового спирта
- 6. Время стерилизации белья в паровом стерилизаторе, в мин.**
 - а. 40
 - б. 30
 - в. 20
 - г. 10
- 7. Метод стерилизации белья**
 - а. химический
 - б. воздушный
 - в. паровой
 - г. гамма-излучение
- 8. Индикатор стерильности перевязочного материала**
 - а. ИС – 180
 - б. ИС - 160
 - в. ИС – 132
 - г. ИС – 120

9. Индикатор стерильности изделий из стекла и металла в паровом стерилизаторе

- а. ИС – 180
- б. ИС - 160
- в. ИС – 132
- г. ИС – 120

10. Режим стерилизации изделий из стекла и металла в воздушном стерилизаторе

- а. 1,1 атм — 120 °С — 45 минут
- б. 2 атм — 132 °С — 20 минут
- в. 160 °С — 120 минут
- г. 180 °С — 60 минут

11. Режим стерилизации металлических изделий при автоклавировании

- а. 1,1 атм — 120 °С — 45 минут
- б. 2 атм — 132 °С — 20 минут
- в. 160 °С — 150 минут
- г. 180 °С — 60 минут

12. Режим стерилизации перевязочного материала при автоклавировании

- а. 1,1 атм — 120 °С — 45 минут
- б. 2 атм — 132 °С — 20 минут
- в. 160 °С — 150 минут
- г. 180 °С — 60 минут

13. Химический раствор, обладающий стерилизующим действием

- а. сульфохлорантин 0,2%
- б. бриллиант 2%
- в. самаровка 3%
- г. перекись водорода 6%

14. Стерилизацию металлических изделий в открытом виде проводят

- а. паром под давлением
- б. горячим воздухом
- в. окисью этилена
- г. гамма-лучами

15. Вид стерилизации одноразовых капельных систем

- а. сухой жар
- б. пар под давлением
- в. ультразвук
- г. радиационный

Тест-контроль по теме: «Стерилизация»

1. Целью стерилизации изделий медицинского назначения является:
 - а) снижение численности спорообразующих организмов
 - б) полное уничтожение микроорганизмов и их спор
 - в) снижение патогенных микроорганизмов
2. К пробам на наличие остатков крови, для контроля качества предстерилизационной очистки относятся:
 - а) амидопириновая
 - б) фенолфталеиновая
 - в) азопирамовая
3. Режим стерилизации изделий из резины в паровых стерилизаторах является:
 - а) 120° , 60 мин
 - б) 120° , 45 мин
 - в) 126° , 60 мин
4. Для контроля предстерилизационной очистки берут:
 - а) 10% всей партии обработанного инструментария
 - б) 1% всей партии обработанного инструментария
 - в) 5% всей партии обработанного инструментария
5. При стерилизации паровым методом в качестве упаковочного материала допускается использовать:
 - а) бумагу упаковочную высокопрочную
 - б) клеенку
 - в) марлю
6. При стерилизации воздушным методом в качестве упаковочного материала допускается использовать:
 - а) пергамент
 - б) бумагу упаковочную высокопрочную
 - в) марлю
7. Срок хранения изделий в стерилизационной коробке без фильтра, простерилизованных паровым методом
 - а) 20 суток
 - б) 3 суток
 - в) 1 сутки
8. Режим дезинфекции белья, загрязненного кровью, в растворе хлорамина
 - а) 1% - 30 мин
 - б) 5% - 240 мин
 - в) 3% - 60 мин
9. Предстерилизационную обработку мед. инструментария в ЦСО проводит:
 - а) санитарка
 - б) медицинская сестра
 - в) заведующая ЦСО
10. Укажите режим стерилизации в сухожаровом шкафу
 - а) 100° , 60 мин
 - б) 180° , 60 мин
 - в) 150° , 60 мин

- 11. Для контроля качества стерилизации в сухожаровом шкафу применяют:**
- а) уксусную кислоту
 - б) раствор пергидроля
 - в) сахарозу
- 12. Для контроля качества стерилизации в паровом стерилизаторе применяют:**
- а) уксусную кислоту
 - б) бензойную кислоту
 - в) сахарозу
- 13. Срок хранения изделий, простерилизованных в крафт-упаковках:**
- а) 3 суток
 - б) 10 суток
 - в) непосредственно после стерилизации
- 14. Срок хранения изделий, простерилизованных в открытой емкости:**
- а) 3 суток
 - б) 10 суток
 - в) непосредственно после стерилизации
- 15. ЦСО – это:**
- а) центральное специализированное отделение
 - б) централизованное стерилизационное отделение
 - в) центральное стерильное отделение

Тема 13. Организация безопасной среды для пациента и персонала.

(теория)

Любая среда, в которой живет человек, имеет те или иные факторы, отрицательно на него влияющие, называются факторами риска. Для сохранения здоровья человек должен быть хорошо адаптирован к ним.

Необходимо максимально устранить влияние факторов риска на пациента и создать в ЛПО такие условия, которые обеспечат пациенту безопасность все время, пока он там находится.

Организация работы любого стационара направлена на то, чтобы создать безопасную среду как для своих пациентов, так и для медицинских работников.

Безопасной больничной средой называется среда, которая в наиболее полной мере обеспечивает пациенту и медицинскому работнику условия комфорта и безопасности, позволяющие эффективно удовлетворить все свои жизненно важные потребности.

Такая среда создается организацией и проведением определенных мероприятий. К ним относятся:

- 1) режим инфекционной безопасности; (дезинфекция, стерилизация, дезинсекция, дератизация)
- 2) мероприятия, обеспечивающие личную гигиену пациента и медперсонала;

1. Личная гигиена пациента:

- уход за кожей и естественными складками
- уход за слизистыми
- своевременная смена нательного и постельного белья
- профилактика пролежней
- обеспечение судном и мочеприемником

2. Личная гигиена медперсонала:

- использование соответствующей спецодежды
- сменная обувь
- чистота тела, рук

3) лечебно-охранительный режим (см. таблицу).

Режим инфекционной безопасности	Личная гигиена	Лечебно-охранительный режим		
		Режим эмоциональной безопасности	Правила внутреннего распорядка и выполнения манипуляций	Режим рациональной двигательной активности
дезинфекция стерилизация дезинсекция дератизация	1. Личная гигиена пациента: - уход за кожей и естественными складками - уход за слизистыми - своевременная смена нательного и постельного белья - профилактика пролежней - обеспечение судном и мочеприемником 2. Личная гигиена медперсонала: - использование соответствующей спецодежды - сменная обувь - чистота тела, рук	для пациента для медперсонала	1. Режим дня: - приема пищи - сна и отдыха - утреннего и вечернего туалета - врачебных обходов - раздачи лекарств - выполнения врачебных назначений - приема передач и посещения родственников 2. Правила безопасности при выполнении манипуляций: - снижение риска травм во время выполнения процедур - снижение риска травм вследствие падений - снижение риска поражений электрическим током • снижение риска ожогов - снижение риска отравлений	1. Режим двигательной активности пациента (по назначению врача): - строгий постельный режим - постельный режим - общий режим 2. Правила биомеханики для безопасного передвижения пациента и медперсонала: - при транспортировке пациента - при перемещениях пациента - при укладывании пациента в постели - в положении сидя и стоя - при подъеме и перемещении тяжестей (для медперсонала)

Тест-контроль по теме «Лечебно-охранительный режим»

Ответьте «Да» или «Нет» на следующие вопросы:

1. Лечебно-охранительный режим - это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение физического и психологического комфорта пациента.
2. Лечебно-охранительный режим включает в себя следующие элементы: 1) режим двигательной активности, 2) правила внутреннего распорядка, 3) режим эмоциональной безопасности.
3. При строгом постельном режиме пациенту разрешается выполнять легкие физические упражнения.
4. При постельном режиме пациенту разрешается ходить в туалет.
5. При палатном режиме пациенту разрешается сидеть на стуле, вставать, ходить о палате.
6. При общем режиме все физиологические отправления пациент производит в постели.
7. Распорядок дня обязателен только для пациентов.
8. Перекладывание пациента, перестилание постели может привести к травмам позвоночника.
9. При перемещении пациента кровать следует привести в горизонтальное положение.
10. Возраст старше 65 лет, нарушение зрения, спутанность сознания являются факторами риска падения пациента.

Тема 14. Вредное воздействие на организм физических факторов (холода, высоких температур, облучения).

(теория)

Безопасная больничная среда невозможна без строгого выполнения и других правил внутреннего распорядка. Они направлены на снижение риска различных отравлений и травм.

Угрожают здоровью:

- инфекция;
- неправильное использование токсических веществ и дезинфицирующих средств;
- высокие и низкие температуры;
- различные излучения;

В условиях стационара возможны травмы и отравления как у пациентов, так и у медицинских работников в результате:

- падений
- ожогов
- поражений электрическим током
- во время выполнения процедур.

Особенно высок риск несчастных случаев у детей и пациентов пожилого и старческого возраста.

Избежать ожогов и других травм в связи с процедурой позволит выполнение любого сестринского вмешательства, строго по алгоритму действий.

В процессе работы медицинская сестра часто пользуется различными приборами: электроплиткой, холодильником, лампой УФО-излучения и так далее. Пациентам лечебного отделения разрешено пользоваться телевизорами, магнитофонами и другими электроприборами. Случаи ЭЛЕКТРОТРАВМ (поражений электрическим током) связаны с неправильной эксплуатацией или неисправностью оборудования.

Методы снижения риска электротравм:

- 1) перед использованием прибора должна быть изучена инструкция по его эксплуатации;
- 2) применяйте только заземленное оборудование!
- 3) не пользуйтесь оборудованием, исправность которого вызывает сомнение;
- 4) используйте только исправные розетки;

- 5) не допускайте запутывания проводов, убедитесь в их целостности перед использованием;
- 6) никогда не выдергивайте штепсель, потянув за шнур;
- 7) не применяйте электроприборы во влажных помещениях, вблизи ванн, раковин, душей, унитазов;
- 8) не допускайте сетевой перегрузки, то есть не используйте большое количество приборов от одной розетки.

Все перечисленные виды травм несомненно угрожают пациенту в лечебном учреждении. Но наиболее высокий риск несчастных случаев связан с возможными
ПАДЕНИЯМ

По данным различных исследований, они составляют от 30% до 80% всех несчастных случаев в стационарах. Часто падения заканчиваются тяжелыми травмами: ушибами, вывихами, переломами.

Пациент рискует упасть:

- поскользнувшись при ходьбе;
- споткнувшись о какой-либо предмет;
- с кровати (во время сна или поднимаясь с нее);
- при перемещении с коляски, каталки;
- в ванной комнате и туалете;
- во время прогулки по территории больницы;
- потеряв сознание.

Случаи падения учащаются ночью и в вечерние часы.

Медсестра должна собрать информацию о пациенте, оценить степень вероятности падений у каждого поступающего в отделение и обеспечить проведение мероприятий, чтобы предотвратить падение.

Пациенты с высоким риском падений:

1. возраст старше 65 лет
2. Имевшие случаи падений в прошлом
3. Имеющие физиологические проблемы:
 - нарушение зрения, слуха;
 - ограничение двигательной активности;
 - нарушение равновесия, шаткость при ходьбе;

- общая слабость вследствие болезни, истощения;
- частый жидкий стул (диарея);
- частое мочеиспускание.

4. Имеющие психологические проблемы:

Неблагоприятное воздействие облучения

Облучение

Сестринский персонал в ЛПО подвергается опасности, контактируя с различными источниками излучения:

- Аппараты (рентгеновские, сканеры, ускорители, электронные микроскопы)
- Радиоактивные изотопы
- Радиоактивные выделения пациентов (моча, фекалии, рвотные массы)
- В герметичных контейнерах (например, для лечения рака шейки матки)
- Отходы изотопов, оборудование и загрязненные поверхности
- Негерметичные источники (например, для сканирования и сцинтиграфии при раке щитовидной железы)

Из всех источников излучения в лечебном учреждении составляют рентгеновские лучи. Даже небольшие дозы, воздействующие в течение продолжительного времени, оказывают серьезное влияние на здоровье медсестры и повреждают плод, если медсестра беременна. Могут также быть генетические изменения во многих поколениях и развиваться заболевания, такие как лейкоз, рак грудной железы, саркома.

Внимание! Безопасного уровня облучения не существует! Расстояние, укрытие и скорость позволяют снизить воздействие излучения.

Расстояние. Чем дальше человек находится от источника излучения, тем меньше доза облучения. Об этом нужно помнить, если в палате используют передвижной рентгеновский аппарат, а также при уходе за пациентами, получающими лучетерапию. Медсестра (если не защищена), особенно беременная, не должна помогать при исследовании в рентгеновском кабинете.

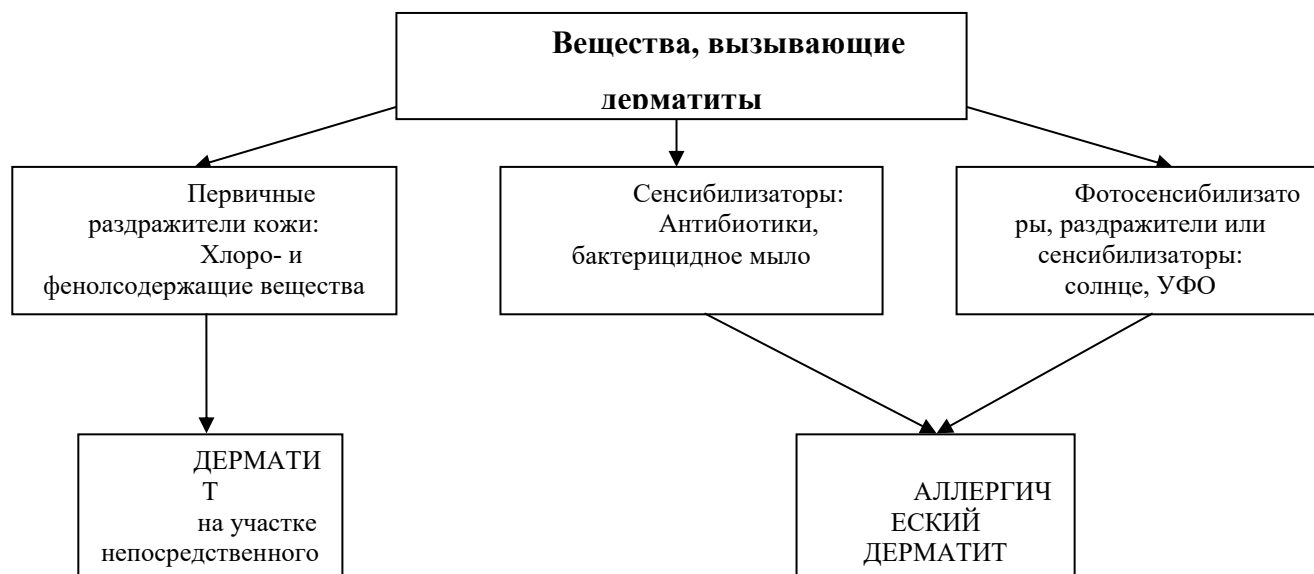
Важное значение для снижения дозы облучения имеют укрытия; свинцовый фартук или передвижной экран. Несмотря на тяжесть фартука, не следует пренебрегать этим средством защиты в рентгеновском кабинете.

Скорость – очень важный фактор, о котором необходимо помнить при лечении и уходе за пациентами. Любые манипуляции нужно делать максимально быстро, насколько позволяют умения.

Тема 15. Вредное воздействие химических, фармацевтических средств, отходов анестезирующих газов. Работа с ртутью. (теория)

В лечебном учреждении сестринский персонал подвергается воздействию различных групп токсичных веществ, содержащихся в лекарственных препаратах, дезинфицирующих, моющих средствах, перчатках.

В организм они попадают в виде пыли или паров различными путями. Наиболее частое проявление побочного действия токсичных веществ – «профессиональный дерматит» - раздражение и воспаление кожи различной степени тяжести.



Сенсибилизация – повышение реактивной чувствительности.

Помимо профессионального дерматита, токсичные вещества вызывают повреждение других органов и систем.

Профилактические меры, уменьшающие воздействие токсичных веществ

1. Следует знать, что химические вещества, обладающие дезинфицирующими свойствами, можно заменить чистящими средствами и дезинфекцией с помощью высоких температур. Они имеют равную или даже большую эффективность и более дешевы.
2. Такая защитная одежда, как перчатки, халаты, фартуки, защитные щитки и очки, бахилы уменьшают контакт кожи с токсичными веществами, а маски и респираторы обеспечивают определенный уровень защиты от токсичной пыли и аэрозолей. Если резиновые перчатки у людей с повышенной чувствительностью спровоцируют дерматит, можно надевать силиконовые или из полихлорвинила с подкладкой из хлопка. С порошками нужно работать только в хлопчатобумажных перчатках, но они плохо защищают кожу при работе с жидкими химическими веществами.
3. Приготовление растворов дезинфицирующих средств должно осуществляться в специально оборудованных помещениях с приточно-вытяжной вентиляцией.

4. Следует внимательно изучать методические рекомендации по использованию тех или иных средств защиты, при работе с токсичными веществами.
5. Нужно тщательно ухаживать за кожей рук, смазывать все раны и ссадины. Лучше пользоваться жидким мылом, хорошо вытирать руки после мытья. Защитные и увлажняющие кремы могут помочь восстановить природный жировой слой кожи, утрачиваемый при воздействии некоторых химических веществ.
6. Если в глаза попал химический препарат, нужно немедленно промыть глаза большим количеством холодной воды. Если какое-либо химическое вещество попало в рот, нужно прополоскать рот водой, в некоторых случаях рекомендуется выпить большое количество воды. Химические препараты, попавшие на кожу, нужно сразу смыть, а если она попала на одежду, смените ее.

Многие лекарственные средства обладают побочными действиями, о которых есть сведения в аннотациях. Но, к сожалению, действие этих необычных вредных факторов на сестринский персонал часто игнорируют.

Лекарственные средства воздействуют на организм медсестры различными путями:

- при прямом контакте – применение кремов и мазей без перчаток, попадание растворов на кожу и в глаза;
- при вдыхании – размельчение или подсчет таблеток;
- при использовании аэрозолей;
- при попадании в пищеварительную систему – через руки или случайно в рот.

Установлено, что 1-5% сестринского персонала сенсibilизируется после контакта с антибиотиками, особенно пенициллином, неомидином и стрептомицином.

Некоторые антибиотики (актиномицин Д, миктомицин С, стрептомицин), обладают тератогенным действием (действие на плод, вызывающее врожденные дефекты, уродства).

Отрицательное воздействие на здоровье сестринского персонала оказывают цитотоксические лекарственные средства, когда не соблюдаются необходимые условия для обеспечения безопасности.

Заболевания и симптомы, связанные с чрезмерным воздействием некоторых токсичных химических препаратов

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| • профессиональный дерматит | • першение в горле, сухость в носу |
| • головные боли | • усталость |
| • тошнота и рвота | • бессонница |
| • головокружение | |
| • бронхо-легочные заболевания | • болезни почек |
| • нарушение репродуктивной функции | • рак |

Рекомендации по устранению вредного воздействия лекарственных препаратов

1. тщательно мойте и вытирайте руки после работы с лекарствами. Наложите водонепроницаемую повязку на порезы и ссадины.
2. Никогда не применяйте препараты местного действия голыми руками.
3. Надевайте перчатки или пользуйтесь шпателем. Не прикасайтесь к таблеткам.
4. Носите полный комплект защитной одежды при работе с цитотоксичными и другими препаратами, когда это указано: защитные очки, перчатки (ПВХ), халат с длинными рукавами.
5. Не разбрызгивайте растворы в воздух. Выталкивайте избыточный воздух из шприца в пустую емкость.
6. Немедленно смойте весь разбрызганный и рассыпанный материал холодной водой.

Внимание! Маски не обеспечивают защиты от токсичных аэрозолей, паров, токсичной пыли.

Вредное воздействие на организм отходов анестезирующих газов.

Анестезирующие газы, используемые для общей анестезии, даже в небольших дозах оказывают вредное воздействие на репродуктивные функции сестринского персонала:

- У женщин – снижают способность забеременеть, увеличивают число самопроизвольных выкидышей, снижают массу тела плода, ведут к врожденным уродствам.
- У мужчин - уменьшают количество и подвижность сперматозоидов, способствуют врожденной патологии младенцев.

Рак, заболевания печени, нервной системы возможны под влиянием анестезирующих газов (эфирный наркоз, закись азота, галотан, этан, циклопропан).

Симптомы, связанные с вредным влиянием анестезирующих газов на персонал: головная боль, утомляемость, раздражительность, бессонница.

Сестринскому персоналу, осуществляющему уход за пациентом как в раннем, так и в позднем послеоперационном периодах следует помнить:

- Пациент выдыхает анестезирующие газы в течение 10 дней;
- Беременные медицинские сестры не должны участвовать в уходе;
- Выполнять все процедуры по уходу необходимо максимально быстро, не наклоняться близко к лицу пациента.

Работа с ртутьсодержащим оборудованием

Ртуть — это жидкость с серебристо-металлическим блеском, которая начинает испаряться при температуре $+18^{\circ}\text{C}$ и выше. Если разбился термометр, то ртуть при ударе разбивается на мелкие капли и рассеивается по помещению, легко проникая в трещины полов, в щели под плинтусами, застревая в ворсе ковров. Постепенно испаряясь, она отравляет воздух в помещении. Длительное поступление малых количеств ртути приводит к хронической ртутной интоксикации, которая может проявляться дерматитом, стоматитом, металлическим вкусом во рту, поносом, анемией, головными болями, тремором конечностей, поражением почек.

Меры по предотвращению испарения ртути называются **демеркуризацией**.

1. Вывести всех пациентов из палаты, закрыть дверь, чтобы предотвратить распространение паров.
2. Надеть респиратор (маску), резиновые перчатки.
3. Открыть окно и постараться снизить температуру в помещении хотя бы до 15°C (при низкой температуре выделение ядовитых паров уменьшается).
4. При осмотре пола можно заранее пометить мелом или карандашом места, где обнаружены капли ртути. Постарайтесь не наступать на загрязненные места, чтобы капли ртути не попали на обувь.
5. Собрать все вещи, на которые могли попасть капли ртути в полиэтиленовые пакеты и вынести из помещения на улицу.
6. Начинать сбор ртути следует с самых больших капель. Удобнее всего собирать ртутные горошины, накатывая их на листок бумаги другим листком или мягкой кисточкой. Можно воспользоваться кусочком ваты, смоченной в 0,2%-ном растворе марганцовки (2 г. перманганата калия на 1 л воды). Можно также воспользоваться медицинским резиновым грушевидным баллоном. Для сбора мелких капелек используют лейкопластырь или скотч.
7. Иногда сбор ртути может занять продолжительное время, поэтому каждые 10 - 15 минут следует делать перерывы и выходить на свежий воздух.
8. С собранной ртутью следует обращаться аккуратно. Ни в коем случае нельзя выбрасывать в унитаз или мусоропровод. Без специальной обработки ртуть, где бы она ни оказалась, будет выделять токсичные вещества. Банку с собранной ртутью сдать ответственному лицу по технике безопасности.
9. В настоящее время выпускают комплекты для обезвреживания бытовых ртутных загрязнений.
10. Если комплекта для демеркуризации нет, место, загрязненное ртутью, промыть:
 - раствором пищевой соды - на 1 л воды - 100 граммов или

- раствором марганцево-кислого калия - на 1 л воды - 2 грамма, уделяя особое внимание щелям, куда можно залить небольшое количество раствора.

11. Полы, стены, поверхность мебели необходимо обработать слабым раствором марганцовки или мыльно-содовым раствором (40 г. мыла и 50 г. кальцинированной соды на 1 л. воды). Затем промыть чистой водой. Все эти мероприятия проводят при открытых форточках или окнах.
12. Если ртуть попала на одежду, ее тоже нужно обработать. Сначала в течение 30 минут промыть в холодной воде, потом еще 30 минут в мыльно-содовом растворе при температуре 70-80°C, затем прополоскать в холодной воде.

Тема 16. Вредное воздействие на организм микробиологических факторов.

(теория)

Сестринский персонал особенно подвержен инфекции, поскольку он непосредственно контактирует с инфицированными пациентами, их выделениями, секретами, ранами, повязками, постельным бельем.

Наполненные судна и мочеприемники, которые иногда стоят открытыми длительное время, емкости с мочой, подготовленные для доставки в лабораторию и стоящие открытыми, также представляют опасность для персонала.

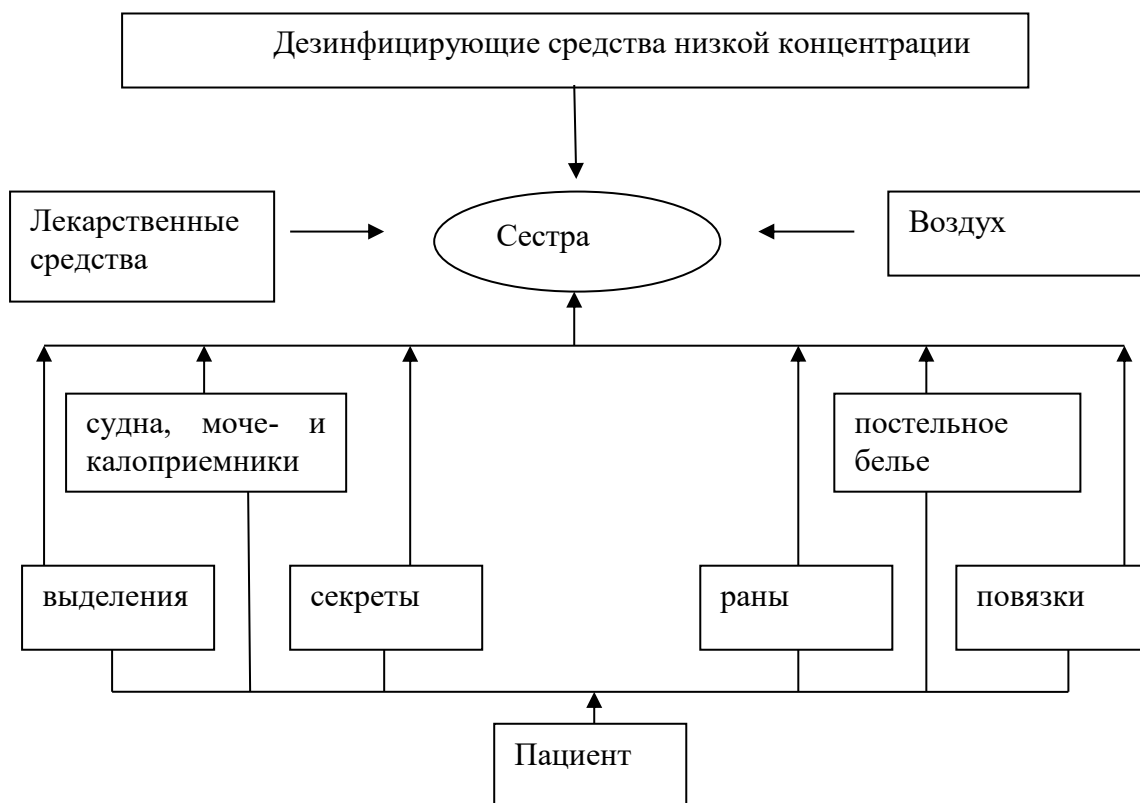
Особо следует отметить микробиологические факторы, опасные для беременных медсестер и их плода, а также для персонала мужского пола.

Лечебные учреждения, часто не имеющие приточно-вытяжной вентиляции, где на больших площадях находится большое количество ослабленных или инфицированных людей - идеальная почва для размножения микробов. Микроорганизмы проникают в кремы и мази, во вскрытые флаконы с лекарственными растворами. Они прекрасно размножаются в застоявшейся водопроводной воде, цветочных вазах, раковинах, дыхательной аппаратуре.

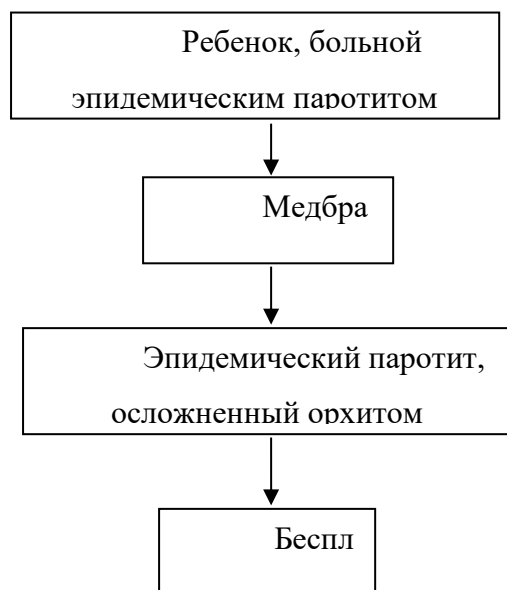
На использованном белье, постельном и нательном, много стафилококков с кожи пациентов, и его транспортировка в неупакованном виде по палатам и коридорам распространяет опасные микроорганизмы.

Согласно официальной статистике, в структуре профзаболеваний преобладают туберкулез легких (50%), вирусный гепатит В (15%), аллергические заболевания на лекарственные средства (8%). При этом количество профзаболеваний среди сестринского персонала больше, чем среди врачебного. Поэтому особое место отводится профилактическим мероприятиям.

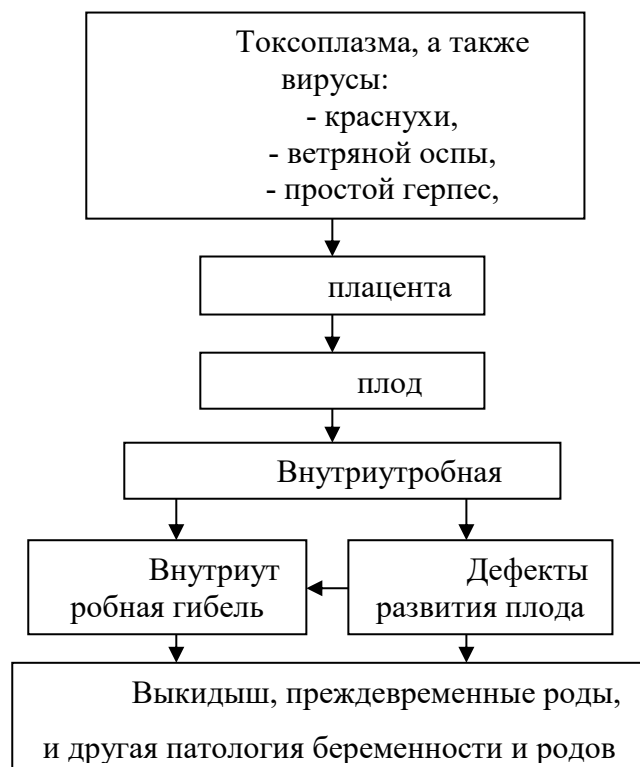
Резервуары, содержащие вредные микробиологические факторы, в окружении медсестры в ЛПУ



Микробиологический фактор, опасный для сестринского персонала – мужчин



Микробиологические факторы, опасные для беременной медсестры



Тест по теме:
«Лечебно-охранительный режим»

- 1. Сколько элементов включает в себя лечебно-охранительный режим:**
 - А) 3
 - Б) 4
 - В) 5
- 2. Что входит в режим эмоциональной безопасности:**
 - А) соблюдение санитарно-эпидемического режима в отделении
 - Б) создание тишины и уюта в отделении
 - В) режим двигательной активности пациента
- 3. Сколько режимов двигательной активности пациентов узнаете:**
 - А) 3
 - Б) 4
 - В) 5
- 4. При каком режиме двигательной активности, пациент не может даже поворачиваться самостоятельно в кровати:**
 - А) при палатном
 - Б) при постельном
 - В) при строгом постельном
- 5. При каком режиме двигательной активности пациент может выходить из палаты в коридор:**
 - А) при палатном
 - Б) при общем
 - В) при постельном
- 6. При подъеме пациента, у медсестры эффект Вальсальвы может быть при натуживании:**
 - А) при вдохе
 - Б) при выдохе
 - В) и при вдохе и при выдохе
- 7. Положение Фаулера – это положение:**
 - А) лежа на боку
 - Б) полусидя, полулежа
 - В) лежа на животе
- 8. Положение Симса – это промежуточное положение между:**
 - А) лежа на боку и лежа на спине
 - Б) лежа на боку и лежа на животе
 - В) полусидя и полулежа
- 9. Какими симптомами проявляется эффект Вальсальвы:**
 - А) головокружение, слабость
 - Б) боли в животе, тошнота, рвота
 - В) боли в пояснице и крестцовой области

10. Сколько правил соблюдения биомеханики тела м/с вы знаете:

- А) 4
- Б) 5
- В) 6

Тема 17. Обобщающее занятие.

Итоговый тест

по МДК 04.01. (07.01.) «Безопасная среда для пациента и персонала»

- 1. Полное уничтожение микроорганизмов, их споровых форм называется**
 - а) дезинфекцией
 - б) стерилизацией
 - в) дезинсекцией
 - г) дератизацией
- 2. После использования резиновые перчатки подвергаются**
 - а) дезинфекции, предстерилизационной очистке, стерилизации
 - б) промыванию под проточной водой,
 - в) стерилизации
 - г) предстерилизационной очистке
- 3. Ежедневная влажная уборка в палатах проводится**
 - а) 4 раза
 - б) 3 раза
 - в) 2 раза
 - г) 1 раз
- 4. Положительная азопирамовая проба на скрытую кровь дает окрашивание**
 - а) зеленое
 - б) розовое
 - в) красное
 - г) фиолетовое (сине-фиолетовое)
- 5. Обработка слизистых оболочек медсестры при попадании на них крови пациента проводится**
 - а) 6% раствором перекиси водорода
 - б) 3% раствором перекиси водорода
 - в) 1% раствором перекиси водорода, проточной водой
 - г) 0,05% раствором перманганата калия,
- 6. К химическому методу дезинфекции относится**
 - а) кипячение
 - б) ультрафиолетовое облучение
 - в) двукратное протирание дезинфицирующим раствором
 - г) обработка пылесосом
- 7. ЦСО — это**

- а) центральное специализированное отделение
- б) централизованное стерилизационное отделение
- в) централизованное специализированное отделение
- г) централизованное стерильное отделение

8. Уничтожение в окружающей среде патогенных микроорганизмов называется

- а) дератизацией
- б) дезинфекцией
- в) стерилизацией
- г) дезинсекцией

9. Для стерилизации инструментов применяется перекись водорода

- а) 6%
- б) 4%
- в) 3%
- г) 1%

10. Генеральную уборку процедурного кабинета проводят

- а) 2 раза в месяц
- б) 1 раз в месяц
- в) 1 раз в неделю
- г) 1 раз в день

11. Условия хранения хлорсодержащих дезинфицирующих средств

- а) не имеют значения
- б) на свету
- в) в темном сухом помещении
- г) во влажном помещении

12. Использованный уборочный инвентарь подлежит

- а) уничтожению
- б) проветриванию
- в) промыванию
- г) дезинфекции

13. Обработка кожи при попадании на нее ВИЧ-инфицированного материала проводится

- а) 40° спиртом
- б) 70° спиртом
- в) 6% раствором перекиси водорода
- г) 3% раствором перекиси водорода

14. Наиболее надежный метод контроля стерилизации

- а) механический
- б) химический
- в) физический
- г) биологический

15. При положительной фенолфталеиновой пробе появляется окрашивание

- а) сине-зеленое

- б) фиолетовое
- в) розовое
- г) коричневое

16. В стерильном блоке ЦСО проводят

- а) выгрузку стерильного материала
- б) предстерилизационную очистку
- в) упаковку биксов
- г) упаковку крафт-пакетов

17. К видам дезинфекции относится все, кроме

- а) очаговой текущей
- б) профилактической
- в) предварительной
- г) очаговой заключительной

18. Фенолфталеиновая проба проводится для определения остатков

- а) масляного раствора
- б) крови
- в) моющего средства
- г) лекарственного средства

19. В состав ЦСО входит

- а) стерильный блок
- б) процедурный кабинет
- в) изолятор
- г) кабинет врача

20. Универсальная проба для проверки мединструментария на наличие скрытой крови называется

- а) бензидиновой
- б) фенолфталеиновой
- в) азопирамовой
- г) бензойной

21. Материалы и инструменты, загрязненные выделениями, в том числе кровью относятся к отходам:

- а) Класса А
- б) Класса Б
- в) Класса В
- г) Класса Г

22. Дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию, с истекшим сроком годности относятся к отходам:

- а) Класса А
- б) Класса Б
- в) Класса В
- г) Класса Г

23. Материалы, контактирующие с больными особо опасными инфекциями относятся к отходам:

- а) Класса А
- б) Класса Б
- в) Класса В
- г) Класса Г

24. Ртутьсодержащие предметы относятся к отходам:

- а) Класса А
- б) Класса Б
- в) Класса В
- г) Класса Г

25. Сколько элементов включает в себя лечебно-охранительный режим:

- а) 2
- б) 3
- в) 4
- г) 5

26. Что входит в режим эмоциональной безопасности:

- а) соблюдение санитарно-эпидемического режима в отделении
- б) создание тишины и уюта в отделении
- в) режим двигательной активности пациента
- г) соблюдение принципов биомеханики

27. Сколько режимов двигательной активности пациентов вы знаете

- а) 2
- б) 3
- в) 4
- г) 5

28. Определенный режим двигательной активности пациенту назначает:

- а) палатная медсестра
- б) врач
- в) медсестра приемного отделения
- г) старшая медсестра

29. Режим двигательной активности, при котором пациенту запрещается вставать и садиться в постели называется

- а) строгий постельный
- б) постельный
- в) палатный
- г) общий

30. Пациенту на постельном режиме разрешается:

- а) ходить по палате
- б) сидеть на кровати, свесив ноги
- в) сидеть на стуле возле кровати
- г) свободно ходить по коридору

