Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ставропольского края

«Кисловодский медицинский колледж»

Утверждено

на заседании методического совета

протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

зам. директора по ОМ и УИ(Н)Р

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**М.А. Ягьяева

**Методическая разработка**

Тема: «Внутрибольничная инфекция»

по ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким специальностям рабочих и должностям служащих «Младшая медицинская сестра по уходу за пациентами»

МДК 05. 02. «Безопасная среда для пациента и персонала»

для специальности 31.02.02.Акушерское дело

Согласовано Рассмотрено

методист на заседании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ЦМК № 3

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ протокол №\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г. «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г . председатель ЦМК №3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Выполнил

преподаватель ПМ

высшей квалификационной категории

Ягодкина Е. А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г.

г. Кисловодск

2020 - 2021уч.год.

**Содержание**

Пояснительная записка…………………………………………………….3

Стандарт…………………………………………………………………….4-5

Теоретический материал

Основные термины и понятия…………………………………….6-7

Инфекционный контроль. Инфекционная безопасность…………..8

Факторы, влияющие на возникновение ВБИ……………………9

Группы риска ВБИ…………………………………………9

Возбудители ВБИ…………………………………………………..10

Типичные места обитания ВБИ…………………………………..11

Заболевания, относящиеся к ВБИ………………………………...11

Механизмы передачи ВБИ………………………………………...12

Основные требования………………………………………………..12-15

Внешний вид медицинского работника………………………….15-16

Правила пользования защитной одеждой……………………...17-18

Практический материал

Уровни обработки рук медицинского работника (социальный, гигиенический, хирургический)………………………………………….19-22

Правила надевания стерильных перчаток

Правила снятия перчаток…………………………………………...23

Профилактика внутрибольничных инфекций…………………...24-25

Схема проведения дезинфекции при внутрибольничных инфекциях…………………………………………………………………..25-26

Профилактика профессионального заражения в процедурном кабинете……………………………………………………………………26-30

Контрольно – оценочный материал …………………………………..……31-34

Эталоны ответов …………………………………………………….............35-39

Критерии оценивания………………………………………………….……40-41

Список использованной литературы …………………………………..42

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Учебно-методическая разработка по теме: «Внутрибольничная инфекция» подготовлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта.

Тема: «Внутрибольничная инфекция**»** очень актуальна в профессиональной деятельности медицинского работника.

Оказывая неотложную помощь пациенту, медицинская сестра должна в совершенстве владеть техникой выполнения манипуляций, соблюдать правила асептики и антисептики для предупреждения развития осложнений у пациентов. Следует помнить, что от грамотно организованной работы медицинской сестры, зависит не только безопасность пациента, но, порой и жизнь.

Медицинской сестре ежедневно приходится проводить обработку инструментария медицинского назначения, осуществлять контроль за работой младшего медицинского персонала, т.к. не соблюдение санитарно – противоэпидемиологического режима в отделениях ЛПУ приводит к возникновению внутрибольничной инфекции.

В методической разработке представлены: способы передачи инфекции; группы риска ВБИ; санитарно - противоэпидемический режим различных помещений медицинского учреждения; меры профилактики и контроля ВБИ; уровни обработки рук медицинского работника; правила использования защитной одежды; меры безопасности на рабочем месте.

Материал, полученный на данном занятии, позволит грамотно ориентироваться в любой клинической дисциплине.

При разборе темы используется: лекционный материал, алгоритмы, таблицы. При проведении контроля знаний используются различные методы: вопросы, задачи, тестовые задания.

Методическая разработка может использоваться как при самостоятельной подготовке студента к занятию, так и при работе на самом занятии, поскольку содержит полный теоретический и практический материал.

**Стандарт**

**Студенты должны овладеть профессиональными компетенциями:**

ПК 5.5. Оформлять медицинскую документацию.

ПК 5.7. Обеспечивать инфекционную безопасность.

ПК 5.8. Обеспечивать безопасную больничную среду для пациентов и персонала.

ПК 5.9. Участвовать в санитарно-просветительской работе среди населения.

ПК 5.11. Обеспечивать производственную санитарию и личную гигиену на рабочем месте.

**Студенты должны овладеть общими компетенциями:**

ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

* выявления нарушенных потребностей пациента;
* оказания медицинских услуг в пределах своих полномочий;
* планирования и осуществления сестринского ухода;
* ведения медицинской документации;
* обеспечения санитарных условий в учреждениях здравоохранения и на дому;
* соблюдения требований техники безопасности и противопожарной безопасности при уходе за пациентом во время проведения процедур и манипуляций;

должен уметь:

* собирать информацию о состоянии здоровья пациента;
* определять проблемы пациента, связанные с состоянием его здоровья;
* оказывать помощь медицинской сестре в подготовке пациента к лечебно-диагностическим мероприятиям;
* обеспечить безопасную больничную среду для пациента, его окружения и персонала;
* составлять памятки для пациента и его окружения по вопросам ухода и самоухода, инфекционной безопасности, физических нагрузок, употребления продуктов питания и т.д.;

знать:

* способы реализации сестринского ухода;
* технологии выполнения медицинских услуг;
* медицинскую документацию;
* факторы, влияющие на безопасность пациента и персонала;
* принципы санитарно-гигиенического воспитания и образования среди населения;

**Теоретический материал**

**Основные термины и понятия**

|  |  |
| --- | --- |
| Инфекционная безопасность  Инфекционный контроль | комплекс правил, мероприятий, направленных на профилактику возникновения инфекционного заболевания, предупреждение возможности передачи инфекции.  комплекс мероприятий (организационных, лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических), проведение которых обеспечивает предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний в ЛПУ, на основе результатов эпидемиологической диагностики (санитарно-эпидемиологического надзора). |
| Нозокомиальные инфекции (госпитальные, внутрибольничные) | любые инфекционные заболевания, появившиеся в условиях больницы или после выписки. |
| Антисептика | комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на уничтожение ин­фекции в ране или в организме в целом. |
| Асептика | система мероприятий, направленных на предупреждение инфицирования ран, тканей организма пациента при операциях, перевяз­ках и других лечебных и диагностических процедурах. |
| Контаминация | обсеменение микроорганизмами |
| Реконтаминация | повторное обсеменение |
| Деконтаминация | процесс, способствующий удалению, очистке, уничтожению микроорганизмов и их спор в зависимости от выбранной методики (очистки, дезинфекции, стерилизации). |
| Вирулентные микроорганизмы | микроорганизмы, вызывающие заболевание. |
| Полирезистентные штаммы возбудителей | микроорганизмы, устойчивые к различным растворам дезинфицирующих средств. |
| Транзиторная микрофлора | временная, непостоянная, появляющаяся при свежем контакте на ограниченный срок жизни. |
| Критические предметы | инструменты медицинского назначения (ИМИ), проникающие в ткани, контактирующие с кровью, требующие проведения стерилизации. |
| Полукритические  предметы | предметы, контактирующие со слизистыми и поврежденной кожей, требующие проведения дезинфекции высокого или среднего уровня. |
| Некритические предметы | предметы, контактирующие со здоровой кожей, требующие проведения дезинфекции низкого уровня. |
| Детергенты | моющие средства. |
| Резистентность | устойчивость. |
| Стерильность | состояние медицинского изделия, когда оно не содержит жизнеспособных микроорганизмов. |
| Время стерилизационной выдержки | период времени (продолжительности воздействия) процесса стерилизации от момента выравнивания заданной температуры во всех точках загрузки в пределах диапазона стерилизации. |
| Экспозиции, выдержка | продолжительность воздействия в пределах диапазона стерилизации или дезинфекции. |
| Вакцинация | активная иммунизация. |
| Дезинфектант | дезинфицирующее средство. |
| ИМИ | изделие медицинского назначения. |
| ПСО | предстерилизационная очистка. |
| Утилизация | уничтожение. |

**Инфекционный контроль. Инфекционная безопасность**

В лечебном учреждении сестринский персонал и все, кто участвует в процессе ухода за тяжелобольными, подвергаются воздействию отрицательных факторов на организм.

К ним относятся: чрезмерная физическая нагрузка, связанная с перемещением пациента; воздействие токсических веществ на организм, как дезинфицирующих, так и лекарственных средств; инфекция; радиация; стрессы и нервное истощение.

В данном разделе рассматриваются основные сведения об инфекционной безопасности медицинских работников на рабочем месте.

Целью инфекционного контроля и инфекционной безопасности является предупреждение внутрибольничной инфекции.

К внутрибольничной инфекции (ВБИ) относят любое клинически распознаваемое заболевание, которое поражает пациента в результате его поступления в больницу или обращения за помощью (или сотрудников больницы вследствие их работы в данном учреждении) вне зависимости от того, появились симптомы заболевания во время пребывания в больнице или после выписки.

Внутриболъничные инфекции имеют другие названия — госпитальные, нозокомиальные. У 5—12% пациентов, находящихся в ЛПУ, могут возникнуть ВБИ (по данным МЗ РФ).

Среди заболеваний, относящихся к ВБИ, большинство связано с медицинскими вмешательствами. Примерно 85% от всех ВБИ составляют гнойно-септические инфекции (ГСИ), 6-7% — вирусные гепатиты В, С, Д; кишечные инфекции — 7-8%, при этом 80% случаев из них — это сальмонеллез.

**Факторы, влияющие на возникновение ВБИ:**

* снижение сопротивляемости организма;
* распространение антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов;
* увеличение удельного веса пожилых пациентов, ослабленных;
* несоблюдение правил инфекционной безопасности при уходе за пациентами;
* увеличение инвазивных (повреждающих целостность тканей организма) манипуляций;
* перегрузка лечебно-профилактических учреждений;

• устаревшее оборудование и т.д.

Основные причины ВБИ:

* Грубые нарушения санитарно-противоэпидемического режима:
* несоблюдение цикличности заполнения палат в ЛПУ;
* неудовлетворительное качество проведения текущей дезинфекции, ПСО (предстерилизационной очистки) и стерилизации ИМН (изделий медицинского назначения);
* использование малоэффективных дезинфицирующих средств;
* перебои в обеспечении холодной и горячей водой;
* задержка в проведении противоэпидемических мероприятий.
* Слабая материально-техническая база лечебно-профилактических учреждений.

**Группы риска ВБИ:**

* высокому риску инфицирования подвергаются:
* пациенты, особенно хирургических, урологических, реанимационных отделений, а также отделений гемодиализа;
* посетители, особенно лица пожилого возраста и дети;
* родственники, ухаживающие за тяжелобольными;

- медицинский персонал, особенно те, кто использует инструментарий многоразового пользования, требующий проведения всех этапов обработки, предусмотренной санитарно-эпидемиологическими правилами.

**Инфекционный процесс** — это понятие, которое определяет взаимодействие макро- и микроорганизмов, способствующее возникновению инфекционной болезни в различных формах: острой, хронической, латентной, а также носительство.

Главным условием возникновения инфекционного процесса является наличие возбудителя болезни. ВБИ возникает только при наличии трех звеньев «инфекционного процесса»:

* в возбудителя (микроорганизма);
* средства передачи микроорганизма;
* восприимчивого к инфекции человека (макроорганизма).

**Возбудители ВБИ**

Основными видами микроорганизмов, вызывающих ВБИ, являются: бактерии, вирусы, грибки (микроскопические грибы), простейшие и многоклеточные паразиты.

Особое значение имеют бактерии, к которым относится группа облигатных патогенных микроорганизмов, вызывающих корь, скарлатину, дифтерию и другие детские заболевания, кишечные инфекции (в том числе сальмонеллез и другое), вирусы (гепатиты В и С, СПИД и многие другие болезни) и условно-патогенная микрофлора. Среди условно-патогенной микрофлоры доминируют стафилококки, золотистый стафилококк, стрептококки, синегнойная палочка, грамотрицательные бактерии и их токсины (кишечная палочка, протей, сальмонеллы и другое).

Возбудители инфекции находятся в резервуарах (источниках) инфекции.

Резервуаром (источником) ВБИ являются:

* пациент (его кровь, выделения, секреты, раны, повязки, полость рта, кожа, слизистые, используемые ими судна, моче- и калоприемники, постельное белье);
* медицинский персонал (руки, кишечник, мочеполовая система, полость рта, носоглотка, кожа, волосы);
* окружающая среда (персонал, посетители, продукты питания, пыль, вода, оборудование, воздух, лекарственные средства, применение дезинфицирующих средств низкой концентрации).

**Типичные места обитания ВБИ**

В медицинских учреждениях типичными местами обитания ВВИ, которые являются экзогенными источниками инфекции, могут быть:

* изделия из резины (катетеры, дренажные трубки);
* приборы, в которых используются вода и антисептики (дистилляторы, ингаляторы, ионизаторы и другие);
* аппараты для искусственного дыхания;
* инструментарий.

Эндогенными источниками инфекции, т.е. преимущественными местами их обитания в организме человека, являются: кожа и мягкие ткани;

мочевыводящие пути; полости — рта, носоглотки, влагалища, кишечника.

Через руки персонала передаются: золотистый стафилококк, эпидермальный стафилококк, стрептококк А, энтерококк, сальмонелла, синегнойная палочка, анаэробные бактерии, грибки рода кандида, простой герпес, вирус полиомиелита, вирус гепатита А.

**Заболевания, относящиеся к ВБИ**

К ВБИ относятся инфекционные заболевания, возникающие:

* у пациентов, инфицированных в стационаре;
* у пациентов, получавших помощь или обратившихся за ней в другие лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ);
* у медицинских работников, заразившихся при оказании помощи пациентам в стационаре, поликлинике, в условиях скорой (неотложной) помощи и других ЛПУ.

Это детские инфекционные заболевания (корь, скарлатина, дифтерия, краснуха, паротит и т.д.), кишечные (сальмонеллез, амебиаз, шигеллезы и т.д.), гнойно-воспа­лительные (пиодермиты, абсцессы и т.д.), особо опасные инфекционные заболевания (сибирская язва, чума, брюш­ной тиф и т.д.), а также вирусные заболевания (грипп, гепатиты, СПИД и т.д.).

**Механизмы передачи ВБИ**

Различают:

* аэрозольный (путь передачи — воздушно-капельный, воздушно-пылевой);
* контактный (путь передачи — контактный, контактно-бытовой, пищевой, водный);

• артифициальный механизм передачи инфекции (искусственный или медицинский путь передачи), играющий основную роль в распространении ВБИ и возникающий при контакте с кровью и другими био­логическими жидкостями.

Факторы, влияющие на восприимчивость хозяина к инфекции

Основными факторами 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.

Меры контроля и безопасности в профилактике ВБИ

Медицинский персонал играет главную роль в профилактике ВБИ на рабочем месте. Основу мер контроля безопасности в профилактике ВБИ составляет ежедневное, тщательное и неукоснительное выполнение требований санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов. Активное участие сестринской службы в профилактике ВБИ — одно из главных условий успеха в этой деятельности.

**Основные требования**

Обслуживающий персонал стационаров должен иметь комплект сменной рабочей одежды: халаты, медицинские шапочки и перчатки одноразовые, маски или респираторы, щитки или очки, влагонепроницаемые фартуки, сменную обувь в количестве, обеспечивающем ежедневную смену санитарной одежды. Хранение одежды осуществляется в индивидуальных шкафчиках. В наличии должен быть комплект санитарной одежды для экстренной ее замены в случае загрязнения. Медицинская сестра должна быть безукоризненно опрятна и аккуратна. Смена рабочей одежды проводится сразу же при наличии загрязнений, повреждений, намокании. Края рабочей (санитарной) одежды должны полностью закрывать личную одежду. Волосы должны полностью закрываться шапочкой. Сменная обувь должна быть из нетканого материала, доступного для дезинфекции. Нахождение в рабочих халатах и обуви за пределами лечебного учреждения запрещается. Студенты, занимающиеся в отделениях родовспоможения, инфекционных отделениях, операционных блоках, должны быть обеспечены сменной спецодеждой. Рабочее место обеспечивается достаточным количеством дезинфицирующих растворов, антисептических средств, одноразовых инструментов и белья, перевязочного материала, контейнеров различных размеров. При заполнении емкостей (контейнеров) дезинфицирующими растворами указывается его название, концентрация, дата и время приготовления рабочего раствора. После дезинфекции одноразового инструментария, в том числе и шприцев с иглами, а также игл для набора лекарственных растворов, использованного перевязочного материала проводится утилизация их в различных емкостях (контейнерах) желтого цвета для «опасных отходов ЛПУ», находящихся непосредственно на рабочем, специально отведенном месте. Контейнеры для утилизации могут быть различного назначения и соответственно цвета. Сбор биологического материала осуществляется в специальные емкости и контейнеры для транспортировки. Для процессов дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации рабочее место обеспечивается специальным оборудованием: установка УЗО «МЕДЭЛ», специальный стеллаж для нее (СПЗ-1, СПЗ-01У, СПЗ-01H) или передвижной столик. В процедурном кабинете может находиться сухожаровой шкаф или другое современное оборудование, разрешенное к применению. Дезинфекция воздуха проводится, согласно действующему приказу. Для проведения дезинфекционных мероприятий используется то оборудование, которое разрешено в установленном порядке. Врачи, медсестры, акушерки обязаны мыть руки перед осмотром каждого пациента, до и после выполнения процедур, в том числе уборки помещений, смены белья, посещения туалета в т.д.

**Санитарная обработка пациента**

Осуществляется в санпропускнике приемного отделения и включает:

1. Дезинсекцию — уничтожение вредных насекомых (вшей), если они обнаружены при осмотре пациента.
2. Гигиеническую ванну, душ или обтирание пациента, в зависимости от состояния его здоровья.
3. Стрижку волос и ногтей пациента.
4. Переодевание пациента в чистое белье и одежду.

**Организация противопедикулезных мероприятий в стационаре**

В *приемном отделении* стационара осуществляется обязательный осмотр всех поступающих на педикулез. Результат осмотра фиксируется в истории болезни.

При обнаружении педикулеза производят:

* регистрацию в журнале (ф-60);
* отправляется экстренное извещение об инфекционном заболевании (ф-058/у) в СЭС и делается отметка на лицевой стороне истории болезни;
* проводится санитарная обработка пациента, дезинсекция и дезинфекция помещений и предметов, с которыми контактировал пациент.

Противопедикулезная обработка производится на месте выявления с использованием содержимого противопедикулёзной укладки. Вещи пациента подвергаются дезинфекции .

В *лечебном отделении* стационара:

* пациент, санированный в приемном отделении по педикулезу, при поступлении в лечебное отделение осматривается ПОВТОРНО;
* все пациенты, находящиеся на лечении, систематически осматриваются на педикулез каждые 7—10 дней;
* в случае выявления педикулеза обработка проводится в отделении с использованием противопедикулезной укладки приемного отделения.

Внимание! Осмотр и дезинсекция тяжелобольного пациента производится после оказания экстренной медицинской помощи.

**Внешний вид медицинского работника**

Исторически известно, что форма сестер милосердия соответствовала уставу общины и создавала образ здоровой и нравственно безупречной женщины. Еще Гиппократ говорил: «Медикам следует держать себя чисто, иметь хорошую одежду, ибо все это приятно для больных».

Внешний вид современной, медицинской сестры — визитная карточка как ее самой, так и организации, которую она представляет. Каждый работник может выбрать форму в соответствии со стандартами и спецификой своего рабочего места.

Однако не стоит забывать, что цвет - это мощный фактор воздействия на человеческую психику. Медицинская сестра должна знать, что белый цвет — цвет добродетели, символ чистоты и праведности. Он ассоциируется с такими человеческими качествами, как нравственная чистота, опрятность.

Основное требование к одежде медицинского работника — чистота и простота, отсутствие излишних украшений, белоснежный халат, шапочка и наличие сменной моющейся обуви, соответствующей требованиям. Халат должен быть безупречно чистым и отглаженным, застегнутым на все пуговицы. Под халат надевается обычная одежда, лучше из хлопковой ткани. Длина одежды должна быть короче медицинского халата. А длина халата должна быть разумной. Покрой одежды и халата не должен мешать выполнению работы или смущать окружающих. Лучше использовать современные ткани для медицинской формы — это смесовые, состоящие на 35% из хлопка, 65% из полиэстэра. Сегодня наилучшим вариантом медицинской формы являются халат и брючки, практически на 100% состоящие из полиэфира, и специально подобранная обувь. В такой форме вся лишняя электростатика уйдет в пол, попросту заземлится. В такой одежде врачи и медицинские сестры устают 6 два раза меньше. Конструкция волокна этой ткани выводит всю влагу наружу. А через микромембраны ткани воздух проходит к телу. Более того, углеродные нити, входящие в структуру ткани, способствуют отеканию вниз статического электричества. Известно, что от его избытка быстро накапливается ощущение усталости. Поэтому одежда ил барьерной ткани просто незаменима для работы в операционных с современной аппаратурой для малоинвазивной хирургии, а также в физиотерапевтических кабинетах.

Обувь должна быть без каблуков, удобной и бесшумной, желательно светлых тонов. Недопустимо носить на работе тапочки.

Чистые волосы и аккуратная прическа — это то, чего следует придерживаться. А также необходимо ношение шапочки. Шапочка не портит прическу, а только подчеркивает ее аккуратность.

Руки медицинского персонала постоянно привлекают особое внимание, поэтому они всегда должны быть чистыми, ногти ухоженными, минимальной длины не более 1 мм, без покрытия лаком. Накладные ногти недопустимы.

Макияж должен быть умеренным, максимально приближенным к натуральному. При подборе парфюмерии: исключаются дезодоранты и духи поскольку они могут вызвать аллергическую реакцию. От медсестры должен исходить аромат чистоты и свежести, который зависит от соблюдения личной гигиены. Необходимо ежедневно принимать душ до работы и после, чистить зубы, пользоваться неароматизированными дезодорантами. От медицинского работника не должно пахнуть потом и несвежей одеждой, табаком. Следите за состоянием зубов. Очки и украшения должны быть просты, классической формы, а украшения — небольших размеров и допустимы для ношения только в нережимных отделениях.

**Правила пользования защитной одеждой**

Пользование защитной одеждой является эффективной мерой профилактики ВБИ.

Халаты, фартуки — используются для ухода, предупреждающего передачу инфекции, и подлежат смене после каждой такой процедуры, как смена постельного или нательного белья пациента.

Медицинские перчатки — используются чистые или стерильные. Их надевают:

* при контакте с любой биологической жидкостью (кровью, семенной жидкостью или влагалищным секретом, отделяемым слизистых носа и другим, слюной, слезной жидкостью, а также мочой, фекалиями, спинномозговой жидкостью, экссудатом, транссудатом);
* при нарушении целостности кожи как пациента, так и медицинского работника;
* при необходимости работать с материалами и предметами медицинского назначения, загрязненными кровью или другими биологическими жидкостями;
* при обслуживании одного пациента, после соприкосновения с различными биологическими жидкостями (например, подача судна и проведение катетеризации мочевого пузыря).

Изготавливают перчатки из латекса, содержащего белок сока каучуковых деревьев. А вещества, содержащие белок, могут вызвать аллергическую реакцию, и такие случаи известны. В настоящее время перчатки изготавливают не только из латекса, но и из синтетических материалов: полиуретана нитрила. Такие перчатки не вызывают аллергических реакций, более тонкие, не сушат кожу, не опудрены, как перчатки из латекса. Устойчивы к воздействию химических растворителей.

При боязни заразиться вирусом гепатита В, ВИЧ-инфекцией, медицинские работники используют многоразовые кольчужные сверхпрочные перчатки, которые устойчивы к порезам. Поверх кольчужных перчаток надеваются тонкие резиновые (латексные или из синтетических материалов) перчатки.

Маски — обеспечивают минимальную защиту от микроорганизмов (около 10%), передающихся воздушно-капельным путем и попадания жидких сред пациента при их разбрызгивании. Используются четырехслойные марлевые маски, маски из материала, обеспечивающего хорошую фильтрацию микроорганизмов (из нетканого материала), но их защитные свойства теряются при неплотном прилегании маски к лицу, лучше прилегает к лицу конусовидная маска. Для чувствительной кожи используется маска, с покрытием из неокрашенного сатина. Маски со специальным покрытием для улавливания выдыхаемого воздуха необходимы при работе в очках и с микроскопами.

Максимальную защиту от инфекций и проникновения жидких сред на кожу, слизистые обеспечивает маска с брызгозащитным экраном и специальной пленкой.

Маску все равно нужно надевать, но носить ее непрерывно можно не более двух часов. При увлажнении от выдыхаемого воздуха ее следует сменить раньше.

Обувь и медицинские шапочки — не защищают от инфекции.

Защитные очки и щитки — защищают глаза, рот, нос от попадания в них крови и других биологических жидкостей.

Защитный экран не искажает видимость, позволяет работать в очках.

**Пользуясь защитной одеждой, правильно снимайте ее, чтобы не загрязнить свои руки, одежду и окружающие предметы!**

**Практический материал**

**Уровни обработки рук медицинского работника**

Выделяют три уровня обработки рук: социальный, гигиенический, хирургический.

**Социальный уровень обработки рук**

Цель: удалить грязь и частично-транзиторную микрофлору с поверхности рук механическим методом.

Показания: при загрязнении рук, перед лечебной процедурой и после ее выполнения, в перчатках и без них, при уходе за пациентом (если руки не загрязнены биологическими жидкостями пациента), перед приемом пищи, кормлением пациента, а также после посещения туалета. В противном случае руки обрабатываются на гигиеническом уровне.

Оснащение: мыло специальное (жидкое), дозатор для мыла, часы с секундной стрелкой, теплая проточная вода, индивидуальное полотенце (электросушилка), салфетка для крана.

Обязательное условие: здоровая кожа рук, ногти не более 1 мм, без покрытия лаком. Перед процедурой вычистить под ногтями, вымыть под проточной водой.

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы** | **Обоснования** |
| **Подготовка к процедуре** | |
| 1. Снять кольца с пальцев, проверить целостность кожи пальцев рук. | Под кольцами возможно наличие мацерации кожи (повреждение эпидермиса), что препятствует деконтаминации рук. |
| 2. Завернуть рукава халата до локтя, снять часы. | Стекающая вода не должна попасть на рукава халата. |
| 3. Открыть кран, отрегулировать температуру воды (35—40 "С) | Оптимальная температура воды для деконтаминации рук. |
| **Выполнение процедуры** | |
| 1. Намылить руки и обмыть водопро­водный кран с мылом (локтевой кран не обмыливается). | Деконтаминация крана. |
| 2. Намыливать руки в течение 30  секунд до 2/3 предплечья, уделяя внимание фалангам и межпальцевым пространствам кистей рук, затем вымыть тыл и ладонь каждой кисти и вращательными движениями вымыть основания больших пальцев кисти рук. | Обеспечивается равномерная деконтаминация кистей рук, если поверхность намыливается тщательно и равномерно. |
| 3. Ополоснуть руки под проточной водой для удаления мыльной пены, удерживая руки пальцами вверх так, чтобы вода стекала в раковину с локтей (не прикасайтесь к раковине). | Наиболее чистыми должны оставаться фаланги пальцев рук. |
| **Окончание процедуры** | |
| 1. Закрыть кран, пользуясь салфеткой (локтевой кран закрыть движением локтя). |  |
| 2. Просушить руки сухим чистым индивидуальным полотенцем или сушилкой. |  |

**Гигиенический уровень обработки рук**

Различают гигиеническое мытье рук антисептическим мылом и гигиеническую антисептику рук.

Цель: удалить частично транзиторную микрофлору (антисептическим мылом) или полностью уничтожить транзиторную микрофлору (с дополнительной обработкой антисептиком).

Показания:

* перед надеванием и после снятия перчаток;
* после контакта с биологическими жидкостями организма и после возможного микробного загрязнения;
* перед уходом за пациентом с ослабленным иммунитетом.

Оснащение: мыло антисептическое жидкое, дозаторы мыла и кожного антисептика, часы с секундной стрелкой, теплая проточная вода, стерильные: пинцет, ватные шарики, салфетки. Кожный антисептик или другой регламентированный спиртовой раствор. Емкость для сброса с дезинфицирующим раствором.

Обязательное условие: отсутствие на руках повреждений кожи.

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы** | **Обоснование** |
| **Подготовка к процедуре** | |
| 1 . Снять кольца с пальцев рук. | Подготовка к обработке необходимой  поверхности руки. |
| 2. Завернуть рукава халата на 2/3 предплечья, снять часы. | Обеспечение инфекционной безопасности медсестры. |
| 3. Открыть кран. | Используется проточная вода. |
| **Выполнение процедуры** | |
| 1 . Вымыть руки с мылом проточной водой до 2/3 предплечья, уделяя внимание фалангам и межпальцевым пространствам кистей рук, в течение 10 секунд. | Обеспечение наибольшей степени деконтаминации пальцев рук, соблюдение принципа обработки поверхностей «от чистого к грязному». |
| 2. Ополоснуть руки под проточной водой для удаления мыльной пены. |  |
| 3. Повторить нытье каждой руки до 5-6 раз. |  |
| **Завершение процедуры** | |
| Обеспечение инфекционной безопасности. | Обеспечение инфекционной безопасности. |

Примечание: при отсутствии необходимых условий для гигиенического мытья рук, можно обработать их с помощью 3—5 мл антисептика в течение 2 минут.

**Обработка рук на хирургическом уровне**

Способ обработки рук 0,5% спиртовым раствором хлоргексидина биглюконата.

Цель: достичь стерильности рук медицинской сестры.

Показания:

- необходимость накрытия стерильного стола;

- участие в операции, пункции;

- участие в родах.  
 Противопоказания:

- наличие на руках и теле гнойничков;  
 - трещины и ранения кожи;

- кожные заболевания.

Оснащение:

- мыло хозяйственное одноразовое;

- песочные часы 1 мин, 3 мин.

- 0,5% спиртовой раствор хлоргексидина биглюконата 20-30 мл;

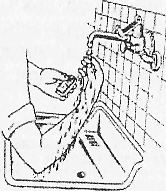
- стерильный лоток с корнцангом;

- стерильный бикс с целевой укладкой для накрытия стерильного стола.

Обязательное условие: работа осуществляется в зонах строгой или особой стерильности.

Выполнение процедуры достигается с помощью помощника, подающего стерильный материал из бикса, с соблюдением правил асептики.

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы** | **Примечание** |
| **Подготовка к процедуре** |
| 1 . Вымыть руки простым способом. | Обеспечение инфекционной безопасности. |
| 2. Поставить стерильный бикс с бельем, укрепить его, проверить маркировку и стерильность бикса по внешнему виду. | Обеспечение инфекционного контроля. |
| 3. Открыть бикс с помощью педали или  помощника. | Соблюдение инфекционной безопасности. |
| 4. Извлечь индикаторы стерильности, оценить их состояние. | Проведение контроля качества стерилизации. |
| 5. Взять из бикса с помощью корнцанга  последовательно стерильную косынку, затем маску, надеть их. | Соблюдение стерильности. |
| 6. Положить корнцанг в лоток. | Обеспечение инфекционной безопасности. |
| **Выполнение процедуры** |
| 1 . Вымыть руки с мылом проточной водой до локтевого сгиба в течение 1 минуты, уделяя внимание фалангам и межпальцевым пространствам кистей рук. | Достигается гигиенический уровень обработки рук. |
| 2. Ополоснуть руки под проточной водой для удаления мыльной пены от ногтевых фаланг до локтевого сгиба. |  |
| 3. Высушить руки стерильным полотенцем. |  |
| 4.Обработать каждую руку малыми стерильными салфетками, смоченными 0,5% спиртовым раствором хлоргексидина биглюконата, от ногтевых фаланг до локтевого сгиба двукратно в течение 3 минут. | Достигается хирургический уровень обработки рук.  Следить по часам. |
| **Завершение процедуры** |
| 1 . Надеть стерильную одежду, перчатки. | Соблюдение асептики. |



Хирургический уровень обработки рук .

Выполняя процедуру любым из способов мытья рук, необходимо помнить, что соблюдается последовательность удаления с кожи кистей рук как временных микроорганизмов, так и уничтожение транзиторной флоры, а также снижение содержания резидентных микроорганизмов для предупреждения риска загрязнения хирургической раны при проколе или повреждении стерильных перчаток.

**Последовательность действий**

1. Ладонь к ладони;
2. Правая ладонь над левым тылом;
3. Левая ладонь над правым тылом;
4. Ладонь к ладони. Пальцы одной руки в межпальцевых промежутках другой;
5. Тыльная сторона пальцев к ладони другой руки;
6. Вращательное трение больших пальцев;
7. Вращательное трение ладоней.

Каждое действие повторяется 5 раз.

**Правила надевания стерильных перчаток**

1. Взять перчатки в стерильной упаковке, развернуть.
2. Взять перчатку для правой руки за отворот так, чтобы пальцы не касались внутренней поверхности перчатки.
3. Сомкнуть пальцы правой руки и ввести их в перчатку.
4. Надеть перчатку, не нарушая ее отворота, разомкнув пальцы правой руки.
5. Взять перчатку для левой руки вторым, третьим и четвертым пальцами правой руки (в перчатке) за отворот так, чтобы пальцы не касались внутренней поверхности перчатки.
6. Сомкнуть пальцы левой руки и ввести их в перчатку.  
    7. Расправить отвороты на левой, затем правой перчатках, натянув их на рукав.

**Правила снятия перчаток**

1. Взять пальцами правой руки в перчатке за отворот на левой перчатке, касаясь ее с наружной стороны, сделать отворот.
2. Взять пальцами левой руки в перчатке за отворот на правой перчатке, касаясь ее с наружной стороны, сделать отворот.
3. Снять перчатку с левой руки, выворачивая ее наизнанку и держа за отворот в правой руке.
4. Левой рукой взять перчатку на правой руке за отворот с внутренней стороны и снять, выворачивая ее наизнанку (левая перчатка оказалась внутри правой).
5. Погрузить обе перчатки в емкость с дезинфицирующим раствором.

**Примечание:** перчатки однократного применения после дезинфекции утилизируются, а перчатки многократного применения обрабатываются как изделия медицинского назначения.

**Профилактика внутрибольничных инфекций**

С целью профилактики внутрибольничных инфекций в учреждениях здравоохранения осуществляется следующий комплекс мероприятий.

1. Соблюдается санитарно-гигиенический режим.

1. Соблюдается порядок приема пациентов в стационар  
   (осмотр и обработка при выявлении педикулеза, измерение температуры, взятие мазков из носа и зова на стафи­лококк).
2. Уборка, использование, дезинфекция уборочного инвентаря, его хранение проводятся согласно приказам МЗ № 288, СанПиН 5 179-90 г.
3. Соблюдается порядок хранения рабочей одежды.
4. Санитарная обработка пациентов в отделении и смена белья проводятся один раз в семь дней и по необходимости.
5. Соблюдается порядок хранения грязного белья, личной одежды пациента.

7.Дезинфекция, предстерилизационная очистка и сте­рилизация предметов медицинского назначения, предметов ухода проводятся согласно приказам МЗ: ОСТ 42-21-02-85 г. и приказу № 408, а также методическим указаниям по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилиза­ции предметов медицинского назначения, утвержденных МЗ России 30 декабря 1998 г. № МУ-287-13,

8.Проводится активное выявление инфекционных пациентов (подозрение на кишечную инфекцию, брюшной тиф, дифтерию, вирусный гепатит), соблюдаются сроки наблюдения за контактными больными.

9.Соблюдается режим питания; оснащение раздаточных, буфетных, время реализации готовой пищи, порядок сбора и удаления пищевых отходов, порядок обработки посуды, ветоши, уборочный инвентарь и его хранение, порядок хранения передач.

10.На случай выявления пациентов с карантинными и особо опасными инфекциями в отделениях имеются схемы-памятки поведения медперсонала при выявлении подозрительных пациентов, оказания первой помощи, схемы оповещения, укладки по особо опасным инфекциям.

11.Соблюдаются правила сбора, хранения и удаления отходов в лечебно-профилактических учреждениях (СанПиН 2.1.7.728-99).

Общие меры безопасности медицинской сестры на рабочем месте

Медицинская сестра обязана:

1. Соблюдать правила пользования сменной рабочей одеждой и уровни мытья рук в ЛПУ.
2. Надевать перчатки при контакте с кровью и другими биологическими жидкостями, а также потенциально инфицированным материалом.
3. Мыть руки сразу после снятия перчаток.
4. Немедленно убирать пролитый или просыпанный инфицированный материал.
5. Дезинфицировать использованный инструментарий, предметы ухода, перевязочный материал, оборудование и перчатки сразу после использования.

**Схема проведения дезинфекции при внутрибольничных инфекциях**

1. Пациента временно изолировать, перевести в инфекционное отделение или в изолятор (в зависимости от вида инфекционного заболевания).
2. Приготовить дезинфицирующие растворы нужной концентрации.
3. Приготовить промаркированный уборочный инвентарь.
4. Обеззаразить остатки пищи, посуду.
5. Уложить в клеенчатый мешок вещи для камерной дезинфекции.
6. Мебель отодвинуть от стен, провести заключительную дезинфекцию методом орошения (при острозаразной инфекции) или двукратным протиранием с экспозицией —30-45 мин (при гнойно-септической инфекции).
7. Оросить отопительные батареи, плинтусы, стены, окна; двери, покрытые масляной краской, протереть чистой ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе.
8. Мусор собирают к выходу, складывают в ведро и сжигают или обеззараживают.

9. После обработки стен и предметов обстановки проводится повторное обильное орошение пола дезинфицирующим раствором.

1. Обеззараживание различных объектов проводят дезинфицирующими, моющими, чистящими средствами соответствующих концентраций для данной инфекции (приказ МЗ СССР № 916, 1983 г.).
2. Уложить в клеенчатый мешок спецодежду для камерной дезинфекции.

**Профилактика профессионального заражения в процедурном кабинете**

**Профилактика профессионального заражения**

**инфекциями, передающимися парентеральным путем,**

**в том числе ВИЧ-инфекцией**

В лечебно-профилактических учреждениях постоянно существует риск заражения инфекционными заболеваниями, так как статус вновь поступающих и необследованных пациентов неизвестен. Обследования на ВИЧ-инфекцию назначаются и проводятся в соответствии с приказом МЗ и МП РФ от 30.10.1995 г. «О введении в действие правил проведения обязательного медицинского освидетельствования на ВИЧ-инфекцию, а также постановлениями регионального министерства здравоохранения. Профилактические мероприятия в ЛПУ проводятся в соответствии нормативными документами, в том числе Санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В», утвержденные По­становлением Правительства 28.02.2008 № 14 и введены в действие с 01.06.2008.

В соответствии с этими документами, медицинское освидетельствование на ВИЧ-инфекцию проводится по эпидемиологическим, клиническим показаниям строго на добровольной основе*,* с предварительного согласия граждан, родителей несовершеннолетних детей. Плановые обследования на ВИЧ-инфекцию как вид обязательного медицинского освидетельствования граждан, поступающих на лечение в стационары любого профиля, при отсутствии клинических и эпидемиологических показаний запрещаются.

В ЛПУ инфекции, передающиеся парентеральным путем, в том числе ВИЧ-инфекция, могут распространяться по следующим направлениям (путям):

* непосредственно от пациента пациенту;
* от пациента медицинскому работнику;
* от медицинского работника пациенту;

•от пациента лицам, осуществляющим за ним уход.

Риску профессионального инфицирования подвержены медицинские работники по роду деятельности, часто со­прикасающиеся с кровью и ее компонентами, а также лица, работающие с препаратами крови.

С целью предупреждения заражения ВИЧ-инфекцией и вирусными гепатитами на рабочем месте все медицинские работники обязаны придерживаться «Санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В». Эти правила сводятся к максимальному предотвращению возможности заражения инфицированным материалом, и, прежде всего, кровью во время повседневной работы.

Наиболее реальная опасность заражения медицинских работников возникает при разрывах и проколах медицинских перчаток, что может привести к попаданию зараженного материала на кожу медицинского работника, возможно имеющую микротравмы, а также попадание зараженного материала на слизистые.

Для снижения вероятности заражения в таких случаях рекомендуется:

1. Избегать случайных повреждений кожных покровов, уколов, порезов, ранений иглами и другими колюще-режущими инструментами.
2. Все манипуляции с биологическими материалами необходимо выполнять в спецодежде .
3. Использовать средства индивидуальной защиты (перчатки, щитки, респираторы, герметичные очки, маски, непромокаемый фартук) и соблюдать правила техники безопасности, а также требования к дезинфекции, ПСО и стерилизации, сбору, обеззараживанию, временному хранению и транспортированию медицинских отходов, образующихся в ЛПУ.
4. На рабочем месте персонала, занимающегося сбором и транспортированием отходов, должна быть аптечка первой медицинской помощи (5% спиртовая настойка йода, 70% спирт, навески перманганата калия и вода для приготовления 0,05% и 0,01% растворов, стерильные салфетки, бинты, пластырь и бактерицидный пластырь). При подготовке к манипуляции необходимо убедится в целостности аптечки.

5.В случае получения травмы при обращении с использованными шприцами необходимо принять меры экстренной профилактики в соответствии с действующими инструктивно-методическими документами. Согласно «Санитарно-эпидемиологическим правилам СП 3.1.1. 2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В» в случае аварии при использовании, обеззараживании, сборе и транспортировании шприцев инъекционных однократного применения необходимы следующие действия: о случае аварии необходимо немедленно поставить в известность **заведующего отделением**.

При попадании инъекционного материала, биологических жидкостей:

* **на кожные покровы**медицинского работника — дважды обработать 70% этиловым спиртом, а в случае повреждения кожных покровов рану промывают водой, обрабатывают настойкой йода и устанавливают медицинское наблюдение за пострадавшим;
* **на слизистые глаз** *—* промыть большим количеством воды, обработать раствором перманганата ка­лия (слабо-розового цвета) в разведении 0,01%;
* **в полость носа**— промыть раствором перманганата калия (розового цвета) в разведении 0,05%;
* **в полость рта и горла** *—* прополоскать 70% спиртом или раствором перманганата калия в разведении 0,05%;
* **при уколах и порезах** *—* незамедлительно выдавить из ранки кровь, снять каплю крови в стерильную сухую салфетку и обработать ранку 5% раствором йода. Не тереть! Применить на ранку бактерицидный лейкопластырь, надеть стерильные перчатки (при необходимости продолжения работы);
* **на поверхности** *—* проводить дезинфекцию использованного материала и загрязненных поверхностей, а также **медицинской одежды**дезинфицирующими растворами, например, 6% перекисью водорода.

Все случаи получения работником травмы необходимо фиксировать в актах и журналах о получении травмы при обращении с использованными шприцами согласно приложению 2 к «Санитарно-эпидемиологическим правилам СП 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В». В акте фиксируется дата, место, комиссия в составе трех человек, Ф.И.О., заведующий отделением (дежурный врач), старшая медицинская сестра, специалист по охране труда, Ф.И.О. лиц, пострадавших во время аварий, должность, стаж работы по специальности, локализация и характер повреждения, время травмы, подробное описание ситуации: Ф.И.О. пациента, с кровью которого произошел контакт, а также проведенные мероприятия: метод обработки кожных покровов, слизистых оболочек. Подробно описывают ситуацию, использование средств индивидуальной защиты, соблюдение правил техники безопасности. Акт заверяется подписями с указанием должностей и фамилий.

**Журнал регистрации медицинских аварий (профилактика ВИЧ-инфекции)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| дата | Время  час, мин. | Место  аварии | Ф.И.О.  лиц,  посрадавших  во время  аварии | Ф.И.О.  пациента,  с кровью  которого  произошёл  контакт | Проведенные  мероприятия | Подпись м/с |
|  |  |  |  |  |  |  |

Об аварии незамедлительно сообщить администрации, заполнить журнал медицинских аварий, привлечь инфекциониста для консультации, начать экстренное проведе­ние медикаментозной профилактики ВИЧ-инфекции не позже 24 часов после аварии, провести конфиденциальное лабораторное исследование пострадавшего с обязательным обследованием на маркеры вирусных гепатитов В и С, ВИЧ-инфекцию через 3, 6 и 12 месяцев.

1. Выполнять манипуляции пациентам в присутствии второго специалиста, который может в случае разрыва перчаток или пореза продолжить ее выполнение.
2. Перед манипуляциями мыть руки гигиеническим способом с обработкой кожи ногтевых фаланг кожным антисептиком перед надеванием стерильных перчаток.

Следует избегать частого применения дезинфицирующих средств, которые способны вызвать раздражения и дерматиты, что облегчает проникновение возбудителя.

1. В работе желательно использовать инструменты одноразового пользования.
2. Инструменты обрабатывать согласно ОСТу-42-21-2-85 и «Методическим указаниям по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации предметов медицин­ского назначения», утвержденных МЗ России 30 декабря 1998 г. № МУ-287-113.
3. Нельзя мыть руки щетками.
4. Бланки направлений в лабораторию нельзя помещать в пробирку, нужно приклеивать их к внешней сто­роне пробирки (лучше произвести нумерацию пробирок и направлений).
5. При приеме на работу медицинским работникам проводится вакцинация против гепатита В.

**Контрольно – оценочный материал**

**Вопросы:**

**Вопрос 1.** Дайте определение понятия ВБИ.

**Вопрос 2.** Перечислите основные пути передачи инфекции.

**Вопрос 3**. Назовите группы риска по ВБИ.

**Вопрос 4**. Перечислить средства индивидуальной защиты персонала при работе с биологическими жидкостями.

**Вопрос 5.** Перечислить состав аптечки «Биологическая авария».

**Вопрос 6.** Перечислить факторы, влияющие на возникновение ВБИ.

**Вопрос 7**. Перечислить уровни обработки рук медицинского работника.

**Вопрос 8**. Назовите общие меры безопасности медицинской сестры на рабочем месте.

**Вопрос 9**. Назовите возбудителей ВБИ.

**Вопрос 10.** Заполнить журнал регистрации медицинских аварий.

**Эталоны ответов**

**Вопросы:**

**Вопрос 1.** Определение понятия ВБИ.

**Ответ.** ВБИ - любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает пациента в результате его поступления в больницу или обращения за лечебной помощью.

**Вопрос 2.** Перечислите основные пути передачи инфекции.

**Ответ.**

- Аэрозольный (воздушно – капельный);

- Контактно – бытовой;

- Искусственный (артифициальный).

**Вопрос 3**. Назовите группы риска по ВБИ

**Ответ.** Высокому риску инфицирования подвергаются: пациенты, посетители, родственники, медицинский персонал, дети и люди пожилого возраста.

**Вопрос 4**. Перечислите средства индивидуальной защиты персонала при работе с биологическими жидкостями.

**Ответ.** Средства индивидуальной защиты персонала: халат, перчатки, фартук, маска, защитные очки или щитки.

**Вопрос 5.** Перечислите состав аптечки «Биологическая авария».

**Ответ.** В состав аптечки входит:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Перевязочный материал  в крафт –пакете | Салфетки, ватные тампоны,  турунды (стерильные). |
| 2. Пипетки глазные в крафт – пакете | 4 шт. |
| 3. Ёмкости для разведения  растворов из навески | Стерильные 3 шт. |
| 4. Ундинка ( стаканчик для  промывания глаз) | Стерильные 2 шт. |
| 5. 70º этиловый спирт | 100 мл. |
| 6. 5% йод | 10 мл. |
| 7. 0,05% калия перманганат | 10 мл. |
| 8. 1% протаргол | 10 мл. |
| 9. 6% перекись водорода | 100 мл. |
| 10. Резиновые напальчники | 2 – 3 шт. |
| 11. Бактерицидный лейкопластырь | 2 – 3 шт. |
| 12. Ножницы | 1 шт. |

**Вопрос 6.** Перечислить факторы, влияющие на возникновение ВБИ.

**Ответ.** Факторы, влияющие на возникновение ВБИ:

* снижение сопротивляемости организма;
* несоблюдение правил инфекционной безопасности при уходе за пациентами;
* увеличение инвазивных (повреждающих целостность тканей организма) манипуляций;
* перегрузка лечебно-профилактических учреждений;
* устаревшее оборудование.

**Вопрос 7**. Перечислить уровни обработки рук медицинского работника.

**Ответ.** Выделяют три уровня обработки рук: социальный, гигиенический, хирургический (достигается стерильность кистей рук на определенное время).

**Вопрос 8**. Назовите общие меры безопасности медицинской сестры на рабочем месте.

**Ответ.** Медицинская сестра обязана:

- Соблюдать правила пользования сменной рабочей одеждой и уровни мытья рук в ЛПУ.

- Надевать перчатки при контакте с кровью и другими биологическими жидкостями, а также потенциально инфицированным материалом.

- Мыть руки сразу после снятия перчаток.

- Немедленно убирать пролитый или просыпанный  
инфицированный материал.

- Дезинфицировать использованный инструментарий, предметы ухода, перевязочный материал, оборудование и перчатки сразу после использования.

**Вопрос 9**. Назовите возбудителей ВБИ.

**Ответ.** Возбудителями ВБИ являются: микроорганизмы, вирусы, бактерии, грибки.

**Вопрос 10.** Заполнить журнал регистрации медицинских аварий.

**Ответ. Журнал регистрации медицинских аварий (профилактика ВИЧ-инфекции)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Время  час, мин. | Место  аварии | Ф.И.О.  лиц,  посрадавших  во время  аварии | Ф.И.О.  пациента,  с кровью  которого  произошёл  контакт | Проведенные  мероприятия | Подпись м/с |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Критерии оценивания**

Тестовые задания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка уровня подготовки | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Критерии оценивания (устный опрос, ситуационные задачи)

Оценка «5»

- дается адекватная оценка предложенной ситуации;

- демонстрируется глубокое знание теоретического и практического материала, умение его применять при решении поставленных задач и ситуаций;

- последовательное, правильное выполнение всех заданий с соблюдением требований алгоритмов.

- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы, давать рекомендации доступным для пациента методом.

Оценка «4»

- дается комплексная оценка предложенной ситуации;

- демонстрируются глубокие знания теоретического и практического материала, умение его применять при решении поставленных задач и ситуаций;

- последовательное, правильное выполнение всех заданий с соблюдением требований алгоритмов;

- допускает 1-2 ошибки, исправляемые самим студентом, после замечания преподавателя;

- умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы.

Оценка «3»

- затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации;

- неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя;

- затруднения в формулировке выводов.

Оценка «2»

- неправильная оценка предложенной ситуации;

- отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий.

**Список использованной литературы**

Основные источники:

* + - 1. Обуховец, Т.П. Основы сестринского дела [Электронный ресурс] / Т. П. Обуховец, О. В. Чернова ; под ред. Б. В. Кабарухина. - Изд. 22-е, стер. - Ростов н/Д : Феникс, 2015.- (Среднее медицинское образование). - Режим доступа: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785222244852.html. — Загл. с экрана.
      2. Обуховец, Т.П. Основы сестринского дела [Текст] : учеб.пособие / Т.П. Обуховец, О.В. Чернова. - Ростов н/Д : Феникс, 2019.- 938 с. : ил. - (Среднее медицинское образование).
      3. Обуховец, Т. П. Сестринское дело и сестринский уход : учебное пособие / Т.П. Обуховец. — М. : КНОРУС, 2019. — 680 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://www.book.ru/book/930475. — Загл. с экрана.
      4. Основы сестринского дела. Практикум. Обуховец Т.П., 2019 г.

Дополнительные источники:

1. Альбицкий В.Ю., Абросимова М.Ю. Биомедицина этика. Примерная программа для всех специальностей. М; ВУНМЦ, 2000.
2. Гребнёв А.Л., Шептулин А.А. Основы общего ухода за больными. - М.: Медицина, 1991.
3. Кондратьева СМ. Педагогика сестринского дела. Учебно-методическое пособие для преподавателей и студентов медучилищ и медколледжей. М: ВУЕМЦ, 2001
4. Мурашко В.В., Шуганов Е.Г., Панченко А.В. - Общий уход за больными. -М.: Медицина, 1990.
5. Мухина С.А., Тарновская И.И. Атлас по манипуляционной технике. М., 1995
6. Мухина С.А., Тарновская И.И. Общий уход за больными. - М., 1989.
7. Савина И.А., Шелыгина Е.А., Сухова Л.А. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов медучилищ и медколледжей по предмету «Основы сестринского дела». -М.: ВУНМЦ, 1999.