



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра детских болезней педиатрического факультета

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник младшего медицинского персонала, научно-исследовательская работа)

-2-

ОЦЕНКА 75 БАЛЛОВ
КВ КОЖЕВНИКОВА

Научно-исследовательская работа на тему
«Химическая дезинфекция. Возможности, показания, методы, техника проведения.»

Выполнил:

Обучающаяся 1 курса 9 группы

По специальности 31.05.02 Педиатрия

Селимова Эрена Ямутдиновна

Содержание:

Введение.....	3
Цель научно-исследовательской работы.....	4
Задачи научно-исследовательской работы.....	4
Основные определения и понятия	5
Теоритическая часть.....	6
Роль медицинского персонала в выполнении дезинфекции.....	10
Собственное исследование.....	11
Вывод	13
Список литературы.....	14

Введение:

Дезинфекция – это комплекс мер, используемый для уничтожения патогенных и условно-патогенных микроорганизмов- вирусов (в том числе возбудителей парентеральных вирусных гепатитов, ВИЧ-инфекции), бактерий (включая микобактерии туберкулеза), грибов на изделиях медицинского назначения, а также в их каналах и полостях.

Осознание важности дезинфекции появилось во время эпидемий инфекционных болезней еще в средние века, когда вещи больных начали подвергать уничтожению. С тех пор методы дезинфекции были значительно усовершенствованы. Появление разнообразных средств для дезинфекции, разработка инструкций и правил позволили существенно снизить количество заражений и предотвратить эпидемии заболеваний.

Задачей дезинфекции является предупреждение или ликвидация накопления, размножения и распространения возбудителей заболеваний. И в первую очередь, если мы говорим о больницах, внутрибольничных инфекций. Дезинфекция может быть профилактической и очаговой. Профилактическую дезинфекцию (кипячение и обеззараживание воды, мытье рук и т. д.) проводят рутинно – независимо от того, выявлен инфекционный больной или нет. Цель профилактической дезинфекции – предупреждение возможных заболеваний. Данный вид дезинфекции прерывает механизм передачи целой группы болезней, которые имеют один и тот же фактор передачи. Очаговая дезинфекция проводится тогда, когда инфекционное заболевание уже возникло или есть подозрение на его возникновение. Основной целью дезинфекции в очаге инфекционного заболевания (в домашних условиях, в рабочих и служебных помещениях, различных отделениях лечебно-профилактического учреждения и т. д.) является возбудитель конкретной болезни. Его избирательное уничтожение и есть задача очаговой дезинфекции. Очаговая дезинфекция включает текущую и заключительную дезинфекцию.

Цель научно-исследовательской работы:

- Изучить химическую дезинфекцию. Ее возможности, показания, методы, технику проведения.

Задачи научно-исследовательской работы:

- Исследовать роль химической дезинфекции в стационарах. Раскрыть суть основных понятий.
- Изучить основные правила и важность дезинфекции
- Рассмотреть организационную роль медицинского персонала в выполнении химической дезинфекции

Основные определения и понятия:

Дезинфекция — это совокупность мероприятий, направленных на уничтожение или снижение численности популяций вегетативных и покоящихся форм патогенных и условно-патогенных возбудителей на абиотических объектах внешней среды с целью предупреждения распространения инфекционных болезней

Текущая дезинфекция — это дезинфекция, которая проводится в очаге в присутствии источника инфекции и направлена на уничтожение возбудителей по мере их выделения больным или носителем.

Заключительная дезинфекция — это дезинфекция, которая проводится после госпитализации, выздоровления или смерти больного, то есть после удаления источника инфекции с целью полного освобождения очага от возбудителей, рассеянных больным.

Профилактическая дезинфекция — это дезинфекция, которая проводится вне связи с эпидемическими очагами в местах вероятного скопления возбудителей инфекционных болезней (лечебно-профилактические учреждения, детские дошкольные учреждения, предприятия пищевой промышленности и общественного питания, вокзалы, вагоны, зрелищные учреждения и так далее).

Химический метод дезинфекции — заключается в уничтожении болезнетворных микроорганизмов и разрушении токсинов дезинфицирующими веществами.

Химическая дезинфекция и техника ее проведения.

Уровни дезинфекции.

Низкий уровень.

К нему относятся: дезинфекция изделий растворами низкой концентрации.

Средний уровень.

Уничтожение возбудителей ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов, острых респираторных вирусных инфекций, сифилиса.

Высокий уровень.

Использование дезинфекционных растворов высокой концентрации, способных уничтожить возбудителей туберкулёза, гнойных инфекций, кандидозов, анаэробной инфекции.

Режим дезинфекции

Режим дезинфекции – определённый уровень концентрации дезинфекционного раствора, температуры насыщенного пара или воздуха, экспозиции, способствующие уничтожению возбудителей.

Условия проведения дезинфекции.

Время кипячения отсчитывается от момента закипания.

При химическом методе дезинфекции температура дез. растворов должна быть 18⁰-20⁰С.

Современные дезинфекционные растворы - бианол, лизафин и др. используются многократно до изменения окраски препарата.

Инструменты, замачиваемые в дез. растворах, должны быть сухими и в разобранном виде, с заполнением всех полостей и каналов; высота уровня над инструментами не менее 1 см.

Выдерживается определенная экспозиция (время дезинфекции).

После дезинфекции инструменты ополаскиваются в проточной воде до исчезновения запаха препарата (от 3 до 10 мин).

Перед проведением дезинфекции проводится контроль концентрации дезинфицирующего раствора химическим индикатором, предназначенным только для данного раствора.

Химический метод дезинфекции сводится к применению различных химических средств, чаще в виде водных растворов, реже в виде твердых или сыпучих веществ, газа, аэрозоля.

Изделия погружают в дезраствор, налитый в пластмассовые, стеклянные или покрытые эмалью без повреждений емкости. Для проведения такой дезинфекции рекомендуется применять специальные контейнеры, в которых изделия размещаются на перфорированных решетках. Это снижает

риск инфицирования и травматизации персонала. Емкости с растворами дезинфицирующих средств должны быть снабжены крышками, иметь надписи с указанием названия средства, его концентрации, срока приготовления и использования.

Средства химической дезинфекции

Наиболее широко в ЛПУ используется химический метод дезинфекции. Он основан на применении химических веществ в виде растворов, порошков, эмульсий и др.

В качестве средств дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации используют установленном порядке только разрешенные в РФ химические средства.

В настоящее время в России разрешены к применению более 600 средств дезинфекции из различных химических групп, отличающиеся физико-химическими свойствами, антимикробной активностью, токсичностью, назначением, сферой применения.

Для достижения противоэпидемического эффекта дезинфекционного мероприятия необходимо правильно выбрать дезинфицирующее средство, соответствующее поставленной задаче. Для этого медицинский персонал должен хорошо знать основные свойства и особенности конкретных дезинфицирующих средств.

В состав галогенсодержащих веществ входят в качестве активного действующего вещества хлор, бром, йод. Препаратами из этой группы являются, в частности, Хлорамин Б, Хлорэфект, гипохлорид натрия, Дехлор, нейтральный анолит, Сульфохлорантин, Пресепт, хлоргексидин глюконат и т.д. Хлорсодержащие средства издавна используются для дезинфекции и в недавнем прошлом применялись повсеместно практически для всех объектов дезинфекции. Они обладают широким спектром антимикробного действия, недороги, имеют относительно небольшую экспозицию, совместимы с мылами.

В кислородсодержащей группе препаратов действующим веществом является кислород, выделяющийся из перекиси водорода, перекисных соединений, надкислот. Препаратами этой группы являются, например, перекись водорода, Оксидезин, Пероксимед, Окаdez, Клиндезин Окси, Виркон. Препараты на основе перекиси водорода - наиболее безопасные для окружающей среды, разлагаются на кислород и воду. Широкий спектр действия позволяет использовать некоторые препараты из этой группы для не только для дезинфекции, но и для стерилизации.

Средства мало токсичны, без специфического запаха, могут применяться в присутствии людей, поэтому они используются в акушерских стационарах, отделениях новорожденных для обработки кузевов. Новые препараты из этой группы используются и для предстерилизационной очистки, т. к. в рецептуру добавлены компоненты, обладающие моющими

свойствами. Выпускаются в форме порошка, гранул, что упрощает применение, хранение и транспортировку.

Средства на основе катионных поверхностно-активных веществ (ПАВы) представляются весьма перспективными, так как позволяют совмещать дезинфекцию и предстерилизационную обработку. ПАВы не вызывают коррозию медицинских инструментов. К препаратам из этой группы относятся АХД 2000 специаль, Аламинол и Аламинол плюс, Бриллиант, Велтолен, Ника-дез, Премьер, Самаровка, Септодор форте, Вегосепт.

Гуанидсодержащие средства созданы на основе сложных органических соединений. Они активны в отношении широкого спектра микроорганизмов. Препаратами этой группы являются Лизоформин специаль, Лизетол АФ (при его использовании металлические инструменты полностью очищаются, причем без коррозии), Пливасепт 5%, хлоргексидин биглюконат (Гибитан), Фогуцид, который на обработанной поверхности образует защитную пленку, действующую от 3 до 7 суток.

В состав альдегидсодержащих средств входят глутаровый или янтарный альдегид. Препараты этой группы обладают выраженным бактерицидным, вирулоцидным, фунгицидным, спороцидным действием. Вместе с тем они отрицательно действуют на макроорганизмы. Часть этих дезсредств может использоваться не только для дезинфекции, но и для стерилизации инструментария, а также для проведения дезинфекции эндоскопического оборудования по режиму ДВУ. Из этой группы чаще всего используются Гигасепт ФФ, Сайдекс, Лизоформин 3000, Секусепт Форте.

Спирты. Это группа препаратов на основе этанола, пропанола, изопропанола. Такие средства как Бациллол плюс, Деконекс Соларсепт используют для дезинфекции поверхностей и оборудования. 70 % этиловый спирт используется как кожный асептик. Средства, содержащие спирты, фиксируют органические загрязнения, поэтому необходима предварительная очистка от крови, слизи, гноя, либо комбинация с компонентами, обладающими моющими свойствами

Среди фенолсодержащих препаратов можно рекомендовать Амоцид и Амоцид 2000, которые эффективны для проведения текущей и заключительной дезинфекции в очагах туберкулеза для обеззараживания биоматериала от больных.

Четвертично-аммониевые соединения получили в настоящее время самое широкое распространение. Они обладают моющими свойствами, используются для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, в том числе совмещенной с дезинфекцией.

При применении ЧАС для текущей и генеральной уборки происходит одновременно мытье и дезинфекция поверхностей. Средства из этой группы не повреждают инструменты и оборудование, мало токсичны, не оказывают

раздражающего действия, не имеют резких запахов, поэтому их применяют для дезинфекции в местах постоянного присутствия персонала и пациентов. К недостаткам ЧАС-ов можно отнести возможность появления устойчивых штаммов микроорганизмов.

Средства на основе третичных аминов, как и ЧАС, обладают хорошими моющими свойствами, не повреждают обрабатываемые поверхности, малотоксичны. Высокая антимикробная активность позволяет широко их использовать. В настоящее время эти средства широко применяются во всех странах мира.

Как проводят дезинфекцию

СПОСОБЫ ХИМИЧЕСКОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ

ПОГРУЖЕНИЕ

ОРОШЕНИЕ

ПРОТИРАНИЕ

ЗАСЫПАНИЕ

Медицинские изделия погружают в дезраствор сразу же после их использования. При этом дезраствор должен полностью покрывать инструменты не менее 1 см над их поверхностью. Изделия сложной конфигурации дезинфицируют в разобранном виде. Каналы и полости изделий заполняют дезинфицирующим раствором так, чтобы в них не оставалось пузырьков воздуха. Сильно загрязненные инструменты нужно подвергать двукратной обработке.

Хлорсодержащие средства, например, Хлорамин Б, Клорсепт, применяют в основном для дезинфекции изделий медицинского назначения из стекла, пластмассы, резины, коррозионно-стойкого материала или отработанного перевязочного материала и одноразовых инструментов. Очистка с помощью ерша резиновых изделий не допускается!

Для дезинфекции многоразового металлического инструментария рекомендуется использовать препараты, которые не вызывают коррозии. Правда, эти дезсредства стоят дороже. Но экономить не стоит. Ведь стоимость металлических многоразовых инструментов намного выше.

По окончании дезинфекционной выдержки изделия промывают. Оставшиеся загрязнения оттирают с помощью ершей, щеток, салфеток под проточной питьевой водой либо в специальных моющих аппаратах.

. Поскольку альдегидосодержащие дезсредства достаточно токсичны, при работе с ними персоналу следует соблюдать особые меры предосторожности:

* рабочие растворы из концентратов готовьте в отдельных хорошо вентилируемых помещениях с достаточной кубатурой;

* во время приготовления рабочих растворов и при работе с ними защищайте органы дыхания респираторами, кожу рук перчатками, а глаза очками;

* рабочие растворы должны находиться только в емкостях с плотно закрытыми крышками! Необходимо использовать специальные ванночки - стерилизаторы из полиэтилена. Емкость следует открывать только при необходимости, защищая органы дыхания;

* нельзя разводить исходный концентрат теплой и тем более горячей водой. Это усиливает вредные испарения с поверхности раствора;

* промывка изделий под проточной водой до дезинфекции не допускается. Ведь аэрозоль, образующийся в процессе мытья, может инфицировать персонал, проводящий обработку, а также поверхности помещений. Подчеркну, однако, что при применении многих альдегидосодержащих дезинфектантов очистка медицинских изделий от загрязнения все же необходима. Дело в том, что такие дезинфектанты фиксируют белковые загрязнения. Это затрудняет процесс дезинфекции. Поэтому предварительная очистка в данном случае должна проводиться с соблюдением противоэпидемических принципов. Используются специальные емкости. Промывные воды, салфетки, использованные для очистки, обеззараживаются одним из хлорсодержащих дезинфектантов.

Современные дезинфектанты - это многокомпонентные составы, включающие зачастую несколько веществ из различных групп по АДВ. В их состав входят растворители, ингибиторы коррозии, сгустители, антиоксиданты, красители, отдушки.

Огромное разнообразие препаратов позволяет использовать их для различных целей. Высокий уровень инфекционной заболеваемости, появление новых, неизвестных ранее нозологических форм (атипичная пневмония, птичий и свиной грипп) делает применение химических методов дезинфекции необходимыми и обязательными.

Роль медицинского персонала

Широкое распространение внутрибольничной инфекции (ВБИ), вред, причиняемый здоровью пациентов, а также большой экономический ущерб определяют значимость проблемы для всех служб здравоохранения. Значение санитарно-гигиенического, противоэпидемиологического режимов, внедрение современных подходов к профилактике ВБИ очевидно для лечебных учреждений любого профиля. Во главе всей этой многогранной работы стоит средний медицинский работник, который является основным организатором, исполнителем, ответственным контролером, правильность действий которого зависит от уровня знаний, умений, навыков. Сознательное отношение и тщательное выполнение медицинским персоналом требований противоэпидемического режима предотвращает профессиональную заболеваемость сотрудников ЛПУ и в значительной степени снижает риск заболеваемости внутрибольничной инфекцией. Обучение медицинского

персонала на различных уровнях позволяет повышать эффективность и целенаправленность профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Профилактика ВБИ - вопрос комплексный и многогранный, личная гигиена больных и медицинского персонала, организация дезинфекции, требования к предстерилизационной обработке и стерилизации изделий медицинского назначения. Для дезинфекции изделий медицинского назначения применяют дезинфицирующие средства, обладающие широким спектром антимикробного (вирулицидное, бактерицидное, фунгицидное).

Соблюдение противоэпидемического режима и дезинфекции - это, прежде всего, предотвращение заболеваний ВБИ и сохранение здоровья медицинского персонала, особенно работающего в операционных, перевязочных, манипуляционных и лабораториях, т. е. имеющего более высокий риск по ВБИ в результате непосредственного контакта с потенциально инфицированным биологическим материалом (кровь, плазма, моча, гной и т. д.).

Собственное исследование:

Во время прохождения практики в ГБУЗ " Волгоградской областной детской клинической больнице" в эндокринологическом отделении, я изучила, как правильно и эффективно проводить химическую дезинфекцию.

Я освоила основные правила режимов дезинфекции средством "МБИ-5" при бактериальном режиме:

1. Поверхности в помещении, жесткая мебель, приборы, оборудование- 0,1 % р-р- на 30 мин . Протирание и орошение.
 2. Контейнеры для сбора и удаления инфицированных отходов- 0,5 % р-р- на 60 мин. Протирание и орошение.
 3. Жидкие отходы, кровь, смывные воды, выделения больного (мокрота, моча, фекалии , рвотные массы и прочее), посуда из-под выделений больного- 0,1% р-р – на 90 мин. Смешивание с рабочим раствором в соотношении 1 часть отходов на 2 части р-ра. Посуду погружают в избыток раствора.
 4. Игрушки, средства личной гигиены- 0,1% р-р- на 30 мин. Протирание, погружение, орошение.
 5. Белье, загрязненное выделениями, кровью- 0,3% р-р – на 90 мин (замачивание).
 6. Белье, не загрязненное выделениями, кровью- 0,3% р-р – на 30 мин (замачивание).
 7. Уборочный инвентарь (ветошь)- 0,5 р-р – на 60 мин (замачивание)
- Санитарно-техническое оборудование (раковина)- 0,1% р-р на 60 мин. Протирание и орошение.

Срок годности рабочего раствора- 28 суток.

Приготовление рабочего раствора:

Концентрация	Средство	Вода	Средство	Вода
0,1% р-р	1,0 мл	999,0 мл	10 мл	9990мл
0,3 %р-р	3,0 мл	997,0 мл	30мл	3370мл
0,5% р-р	0,5мл	995,0 мл	50мл	9950мл
0,1% р-р	10,0мл	990,0мл	100,0 мл	9900,0мл

Для уборки лучше использовать многофункциональную комплексную уборочную систему, разработанную с учетом особых потребностей. Данная система не требует использования ведер с рабочим раствором. Насадки заранее пропитываются дезинфицирующим раствором, используются один раз и складываются в мешок «Для использованных насадок» для дальнейшей стирки и дезинфекции. Используется цветовая маркировка для разных уборочных зон, что исключает вероятность контаминации объектов.

Генеральная уборка

(0,1% р-р "Ника- амицид ")

- С 10.00 до 10.25 – сдвигаем мебель
- С 10.25 до 11.00 – наносим дез. средство 0,1% "Ника- амицид "
- С 11.00 до 11.15 Экспозиция 15 мин
- С 11.15 до 11.30 – проветриваем
- С 11.30 до 11.50 – расставляем мебель.

Вывод:

Была изучена литература на тему "Химическая дезинфекция. Возможности, показания, методы, проведения. " Дезинфекция, как мероприятие, направленное на разрыв механизма передачи, используется как с профилактической целью, так и по эпидемическим показаниям. Будущим врачам необходимо хорошо знать и представлять как проводятся различные виды дезинфекции, т.к. при некоторых видах инфекции дезинфекция проводится в очаге самостоятельно после инструктажа педиатра или терапевта. Врач медико – профилактического дела в своей работе часто занимается вопросами организации дезинфекционных мероприятий в детских, лечебно – профилактических учреждениях и очагах инфекционных заболеваний. Контроль за дезинфекционными мероприятиями является немаловажной частью нашей жизни, поскольку без таких мер очень велик риск всяческих инфекционных заболеваний людей. Сознательное отношение и тщательное выполнение медицинским персоналом требований противоэпидемического режима позволит в значительной степени снизить риск заболевания ВБИ и предотвратит профессиональную заболеваемость сотрудников.

Список литературы:

1. Экологическая безопасность и качество жизни человека/ В.Н. Александров/СПб, 2010
2. . Мухина С. А. Практическое руководство к предмету "Основы сестринского дела" [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Мухина С. А., Тарновская И. И. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 512 с.
3. Ослопов В.Н., Богоявленская О.В. Общий уход за больными в терапевтической клинике; 2013
4. Основы сестринского дела: Практикум/ Обуховец Т.П. – изд. 12, Ростов: Феникс, 2012
5. 1. Методы и средства дезинфекции. Туркина Н.В ., Филенко А.Б. Общий уход за больными: учебник./ Н.В. Туркина, А.Б. Филенко. - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник младшего медицинского персонала, научно-исследовательская работа)» обучающегося 1 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия

9 группы
Самшова Элена Александровна

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведённого анализа выявлены непринципиальные недостатки.

Все разделы отражают вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует низкое знание современного состояния изучаемой проблемы.

Обзор литературы основан на анализе нескольких литературных источников, отражает актуальные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на низкий уровень знаний автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы. Сформулированные выводы вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым языком, материалы изложены несвязно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал недостаточно обширен.

Выводы соответствуют полученным результатам, анализ недостаточно глубокий.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:



К.В. Кожевникова