

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
процедурной медицинской
сестры, научно-
исследовательская работа)

ОЦЕНКА 74 БАЛЛОВ
ВВ САМОХВАЛОВА



Научно-исследовательская работа на тему
**«Обработка рук: уровни обработки
рук(социальный, гигиенический, хирургический)»**

Выполнила:

Студентка 3 курса 5 группы
педиатрического факультета
Верзилина Татьяна Сергеевна

Волгоград 2018 г.

Содержание

1. Введение.....	3
2. Цель и задачи НИР.....	4
3. Основные определения и понятия.....	5
4. Теоретическая часть НИР.....	6-11
5. Роль медицинского персонала при взятии крови для лабораторного исследования.....	12
6. Собственное исследование.....	13
7. Выводы.....	14-15
8. Список литературы.....	16

ВВЕДЕНИЕ

Важнейшим «инструментом» врача являются руки. Правильная и своевременная обработка рук является залогом безопасности медицинского персонала и пациентов. Поэтому большое значение придается мытью рук, систематической дезинфекции, уходу за руками, а также ношению перчаток, для защиты и предохранению кожи от инфекций.

Впервые обработка рук для профилактики инфицирования ран была использована английским хирургом J. Lister в 1867. Обработка рук проводилась раствором карболовой кислоты (фенола).

Микрофлора кожи рук представлена постоянными и временными (транзиторными) микроорганизмами. Постоянные микроорганизмы живут и размножаются на коже (эпидермальный стафилококк и др.), а транзиторные (золотистый стафилококк, эшерехия коли) являются результатом контакта с пациентом. Около 80-90% постоянных микроорганизмов находятся в поверхностных слоях кожи и 10-20% находится в глубоких слоях кожи (в сальных и потовых железах и волосяных фолликулах). Применение мыла в процессе мытья рук позволяет удалить большую часть транзиторной флоры. Удалить из глубоких слоев кожи постоянные микроорганизмы при обычном мытье рук невозможно.

При разработке программы инфекционного контроля в ЛПУ следует разработать четкие показания и алгоритмы обработки рук медперсонала, исходя из особенностей лечебно-диагностического процесса в подразделениях, специфики контингента больных и характерного микробного спектра подразделения.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НИР

Цель:

1. Изучить методику различных уровней обработки рук(социальный,гигиенический,хирургический)

Задачи:

1. Выяснить необходимую подготовку к выполнению обработки рук;
2. Выяснить последовательность выполнения действий при обработки рук;
3. Выяснить необходимое оснащение для обработки рук;
4. Выяснить роль обработки рук у медицинского персонала .

ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОНЯТИЯ

Гигиена (греч. *hygieinós*, здоровый) — раздел медицины, изучающий влияние условий жизни и труда на здоровье человека и разрабатывающий меры (санитарные нормы и правила), направленные на предупреждение заболеваний, обеспечение оптимальных условий существования, укрепление здоровья и продление жизни.

Обработка рук — процесс, направленный на достижение определённой чистоты рук соответственно необходимым требованиям.

Инфекция (от лат. *inficío, infeci, infectum* «заражать») — опасность заражения живых организмов микроорганизмами (бактериями, грибами, простейшими).

Дезинфекция — это комплекс мероприятий, направленный на уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний и разрушение токсинов на объектах внешней среды для предотвращения попадания их на кожу, слизистые и раневую поверхность. Является одним из видов обеззараживания.

Асептика — способ предупреждения нагноения ран. Асептику следует отличать от антисептики, которая имеет цель уничтожить возбудителей воспаления, уже имеющихся в ране, посредством определённых химических веществ, как карболовой кислоты, сулемы и др.

Антисептика (лат. *anti* — против, *septicus* — гниение) — система мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов в ране, патологическом очаге, органах и тканях, а также в организме больного в целом, использующая механические и физические методы воздействия, активные химические вещества и биологические факторы.

Антисептики (от греч. *ἀντί* — против + *σηπτικός* — гноистый) — противогнилостные средства, предназначенные для предупреждения процессов разложения на поверхности открытых ран, например в ранах.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ НИР

1. Социальный уровень обработки рук.

Мытье рук умеренно загрязненных простым мылом и водой (антисептики не применяются). Целью обычного мытья рук является удаление грязи и снижение количества бактерий, находящихся на коже рук. Обычное мытье рук обязательно требуется перед приготовлением и раздачей пищи, перед едой, после посещения туалета, перед и после ухода за пациентом (мытьё, приготовление постели и т.п.), во всех случаях, когда руки явно загрязнены. Тщательное мытье рук с моющим средством удаляет с поверхности рук до 99% транзитной микрофлоры. При этом очень важно соблюдать определенную технику мытья рук, поскольку специальными исследованиями показано, что при формальном мытье рук остаются загрязненными кончики пальцев и их внутренние поверхности.

Правила обработки рук:

Снимаются с рук все украшения, часы, поскольку они затрудняют удаление микроорганизмов. Руки намыливаются, затем ополаскиваются теплой проточной водой и все повторяется заново. Считается, что при первом намыливании и ополаскивании теплой водой микробы смываются с кожи рук. Под воздействием теплой воды и самомассажа поры кожи открываются, поэтому при повторном намыливании и ополаскивании смываются микробы из раскрывшихся пор.

Теплая вода способствует более эффективному воздействию антисептика или мыла, в то время как горячая вода удаляет с поверхности рук защитный жировой слой. В связи с этим следует избегать употребления слишком горячей воды для мытья рук.

Последовательность движений при обработке рук должна соответствовать европейскому стандарту EN-1500:

1. Тереть одну ладонь о другую ладонь возвратно-поступательными движениями.
2. Правой ладонью растирать тыльную поверхность левой кисти, поменять руки.
3. Соединить пальцы одной руки в межпальцевых промежутках другой, тереть внутренние поверхности пальцев движениями вверх и вниз.
4. Соединить пальцы в "замок", тыльной стороной согнутых пальцев растирать ладонь другой руки.
5. Охватить основание большого пальца левой кисти между большим и указательным пальцами правой кисти, вращательное трение. Повторить на запястье. Поменять руки.
6. Круговым движением тереть ладонь левой кисти кончиками пальцев правой руки, поменять руки.
7. Каждое движение повторяется не менее 5 раз. Обработка рук осуществляется в течение 30 секунд - 1 минуты.

Для мытья рук наиболее предпочтительно применение жидкого мыла в дозаторах с флаконами однократного применения жидкое мыло «Нонсид» (фирма «Эрисан», Финляндия), «Ваза-софт» (фирма «Лизоформ СПб»). Не следует доливать мыло в частично опорожненный флакон дозатора из-за их возможной контаминации. Приемлемыми для ЛПУ можно считать, например, дозаторы Dispenco-рас фирмы «Эрисан», с герметичным дозировочным насосным устройством, предотвращающим возможное попадание микроорганизмов и замещающего воздуха в упаковку. Насосное устройство обеспечивает полное опорожнение упаковки.

Если используется мыло в кусках, нужно использовать их маленькие фрагменты, чтобы отдельные куски не оставались длительное время во влажной среде, поддерживающей рост микроорганизмов. Рекомендуется использовать мыльницы, которые позволяют мылу высыхать между отдельными эпизодами мытья рук. Руки нужно высушивать бумажным (в идеале) полотенцем, которым затем закрыть кран. При отсутствии бумажных

полотенец могут быть использованы куски чистой ткани размером примерно 30 x 30 см для индивидуального пользования. После каждого использования такие полотенца следует сбрасывать в специально предназначенные для них контейнеры для отправки в прачечную. Электрические сушилки недостаточно эффективны, так как слишком медленно высушивают кожу. Персонал следует предостерегать от ношения колец и использования лака для ногтей, поскольку кольца и потрескавшийся лак затрудняют удаление микроорганизмов. Маникюр (особенно манипуляции в области ногтевого ложа) может привести к микротравмам, которые легко инфицируются. Оборудование для мытья рук должно быть удобно расположено по всей территории больницы. В частности, оно должно быть установлено непосредственно в помещении, где проводятся диагностические или проникающие процедуры, а также в каждой палате или на выходе из нее.

2. Гигиеническая дезинфекция (антисептика) рук

Предназначена для прерывания процесса передачи инфекции через руки персонала учреждений от больного к больному и от больных к персоналу и должна проводиться в следующих случаях:

- перед выполнением инвазивных процедур; перед работой с особо восприимчивыми пациентами; перед и после манипуляций с ранами и катетерами; после контакта с выделениями больного;
- во всех случаях вероятной микробной контаминации от неодушевленных предметов;

- до и после работы с пациентом. Правила обработки рук:

Гигиеническая обработка рук состоит из двух этапов: механической очистки рук (см. выше) и дезинфекции рук кожным антисептиком. После окончания этапа механической очистки (двукратное намыливание и ополаскивание) антисептик наносится на кисти рук в количестве не менее 3 мл. В случае гигиенической дезинфекции для мытья рук используются препараты, содержащие антисептические детергенты, а также руки дезинфицируются

спиртами. При использовании антисептических мыл и детергентов руки увлажняются, после чего на кожу наносится 3 мл спиртосодержащего препарата (например, «Исосепт», «Спитадерм», «АХД-2000 специаль», «Лизанин», «Биотензид», «Манопронт») и тщательно втирается в кожу до полного высыхания (вытирать руки не следует). Если руки не были загрязнены (например, отсутствовал контакт с пациентом), то первый этап пропускается и можно сразу наносить антисептик. Каждое движение повторяется не менее 5 раз. Обработка рук осуществляется в течение 30 секунд - 1 минуты. Спиртовые рецептуры более эффективны, чем водные растворы антисептиков, однако в случаях сильного загрязнения рук их следует предварительно тщательно вымыть водой, жидким или антисептическим мылом. Спиртовые композиции особенно предпочтительны и в случае отсутствия адекватных условий для мытья рук или при отсутствии необходимого времени для мытья.

Для предупреждения нарушения целостности и эластичности кожи следует включать в антисептик смягчающие кожу добавки (1% глицерин, ланолин), если они уже не содержатся в коммерческих препаратах.

3. Хирургическая дезинфекция рук

Проводится при любых хирургических вмешательствах, сопровождающихся нарушением целостности кожных покровов пациента, для предотвращения заноса микроорганизмов в операционную рану и возникновения инфекционных послеоперационных осложнений. Хирургическая обработка рук состоит из трех этапов: механической очистки рук, дезинфекции рук кожным антисептиком, закрытии рук стерильными одноразовыми перчатками.

Подобная обработка рук проводится:

- перед оперативными вмешательствами;

- перед серьезными инвазивными процедурами (например, пункция крупных сосудов).

Правила обработки рук:

1. В отличие от вышеописанного способа механической очистки, на хирургическом уровне в обработку включаются предплечья, для промокания используются стерильные салфетки, а само мытье рук длится не менее 2 минут. После высушивания дополнительно обрабатываются ногтевые ложа и околоногтевые валики одноразовыми стерильными деревянными палочками, смоченными в растворе антисептика. Щетки применять не обязательно. Если щетки все же применяются, то следует применять стерильные мягкие щетки однократного применения или способные выдержать автоклавирование, при этом пользоваться щетками следует только для обработки околоногтевых областей и только для первой обработки в течение рабочей смены.
2. После окончания этапа механической очистки на кисти рук наносится антисептик («Оллсепт про», «Спитадерм», «Стериллиум», «Октенидерм» и т.д.) порциями по 3 мл и, не допуская высыхания, втирается в кожу, строго соблюдая последовательность движений схемы EN-1500. Процедура нанесения кожного антисептика повторяется не менее двух раз, общий расход антисептика - 10 мл, общее время процедуры - 5 минут.
3. Стерильные перчатки надеваются только на сухие руки. При продолжительности работы в перчатках более 3 часов обработка повторяется со сменой перчаток.
4. После снятия перчаток руки вновь протираются салфеткой, смоченной кожным антисептиком, затем моются с мылом и увлажняются смягчающим кремом .

Таблица. Этапы хирургической дезинфекции рук

Этапы обработки	Время
1. Вымыть кисти рук водой с мылом, предпочтительно жидким (рН – нейтральный), без использования жестких щеток. 1.1. Высушить стерильной разовой салфеткой или полотенцем.	2 мин
2. Обработать ногтевые ложа, околоногтевые валики одноразовыми стерильными деревянными палочками, смоченными антисептиком.	Не менее 1 мин
3. Нанести антисептик на кисти рук и предплечья порциями по 2,5-3 мл из дозатора локтевого настенного или из емкости потребителя. Расход на одну обработку – 10 мл.	
4. Втирать антисептик в кожу рук, не допуская высыхания, строго соблюдая последовательность движений (EN 1500).	В течение 5 мин
5. Надеть стерильные перчатки на руки после полного испарения антисептика. При продолжительности операции более 3 часов обработку повторить.	
6. Снять перчатки, вымыть руки водой с мылом, предпочтительно жидким (рН – нейтральный).	1-2 мин
7. Нанести питательный крем-лосьон для предупреждения сушащего действия спиртов.	1-2 мин

Для обработки рук применяют антисептики двух типов: водные, с добавлением поверхностно-активных веществ (ПАВ) и спиртовые. Более эффективны спиртовые средства. Они могут использоваться для быстрой гигиенической обработки рук. К группе спиртосодержащих кожных антисептиков относятся:

- 0,5% спиртовой раствор хлоргексидина в 70% этиловом спирте;
- 60% раствор изопропанола или 70% раствор этилового спирта с добавками, смягчающими кожу рук (например, 0,5% глицерин);
- Манопронто-экстра - комплекс изопропиловых спиртов (60%) со смягчающим кожу рук добавками и лимонной отдушкой;
- Биотензид - 0,5% раствор хлоргексидина в комплексе спиртов (этилового и изопропилового, со смягчающими кожу рук добавками и лимонной отдушкой).

Антисептики на водной основе:

- 4% раствор хлоргексидина биглюконата;
- Повидон-йодин (раствор, содержащий 0,75% йода).

Роль медицинского персонала в обработке рук.

В целях профилактики ВБИ обеззараживанию подлежат руки медицинских работников (гигиеническая обработка рук, обработка рук хирургов) и кожные покровы пациентов (обработка операционного и инъекционного полей, локтевых сгибов доноров, санитарная обработка кожных покровов).

В зависимости от выполняемой медицинской манипуляции и требуемого уровня снижения микробной контаминации кожи рук медицинский персонал осуществляет гигиеническую обработку рук или обработку рук хирургов.

Для достижения эффективного мытья и обеззараживания рук необходимо соблюдать следующие условия: коротко подстриженные ногти, отсутствие лака на ногтях, отсутствие искусственных ногтей, отсутствие на руках колец, перстней и других ювелирных украшений. Перед обработкой рук хирургов необходимо снять также часы, браслеты и пр. Для высушивания рук применяют чистые тканевые полотенца или бумажные салфетки однократного использования, при обработке рук хирургов - только стерильные тканевые.

Медицинский персонал должен быть обеспечен в достаточном количестве эффективными средствами для мытья и обеззараживания рук, а также средствами для ухода за кожей рук для снижения риска возникновения контактных дерматитов. При выборе кожных антисептиков, моющих средств и средств для ухода за кожей рук следует учитывать индивидуальную переносимость.

Обработку рук хирургов проводят все, участвующие в проведении оперативных вмешательств, родов, катетеризации магистральных сосудов. Обработка проводится в два этапа: I этап - мытье рук мылом и водой в течение двух минут, а затем высушивание стерильным полотенцем (салфеткой); II этап - обработка антисептиком кистей рук, запястий и предплечий.

СОБСТВЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

При прохождении практики в инфекционном отделении детской клинической больнице номер 8 я изучила технику обработки рук.

Последовательность выполнения обработки рук всего персонала перед различными манипуляциями в кабинете инфекционного отделения детской клинической больницы номер 8:

Снимаются с рук все украшения, часы, поскольку они затрудняют удаление микроорганизмов. Руки намыливаются, затем ополаскиваются теплой проточной водой и все повторяется заново. Считается, что при первом намыливании и ополаскивании теплой водой микробы смываются с кожи рук. Под воздействием теплой воды и самомассажа поры кожи открываются, поэтому при повторном намыливании и ополаскивании смываются микробы из раскрывшихся пор.

Теплая вода способствует более эффективному воздействию антисептика или мыла, в то время как горячая вода удаляет с поверхности рук защитный жировой слой. В связи с этим следует избегать употребления слишком горячей воды для мытья рук.

1. Тереть одну ладонь о другую ладонь возвратно-поступательными движениями.
2. Правой ладонью растирать тыльную поверхность левой кисти, поменять руки.
3. Соединить пальцы одной руки в межпальцевых промежутках другой, тереть внутренние поверхности пальцев движениями вверх и вниз.
4. Соединить пальцы в "замок", тыльной стороной согнутых пальцев растирать ладонь другой руки.
5. Охватить основание большого пальца левой кисти между большим и указательным пальцами правой кисти, вращательное трение. Повторить на запястье. Поменять руки.

6. Круговым движением тереть ладонь левой кисти кончиками пальцев правой руки, поменять руки.

7. Каждое движение повторяется не менее 5 раз. Обработка рук осуществляется в течение 30 секунд - 1 минуты.

ВЫВОДЫ

Гигиена рук является первоочередной мерой, доказавшей высокую эффективность в предотвращении ИСМП и распространения антимикробной резистентности патогенных микроорганизмов. Однако даже сегодня проблема обработки рук медицинского персонала не может считаться решенной до конца. Исследования, проведенные ВОЗ, показали, что недостаточное соблюдение правил гигиены рук медицинскими работниками наблюдается как в развитых, так и в развивающихся странах.

Согласно современным представлениям передача возбудителей ИСМП происходит различными путями, но наиболее распространенным фактором передачи являются контаминированные руки медицинских работников. При этом инфицирование посредством рук персонала происходит при наличии ряда следующих условий:

- 1) присутствие микроорганизмов на кожных покровах пациента или предметах его ближайшего окружения;
- 2) контаминация рук медицинских работников патогенами при прямом контакте с кожей пациента или окружающими его предметами;
- 3) способность микроорганизмов к выживанию на руках медицинского персонала как минимум несколько минут;
- 4) некорректное выполнение процедуры обработки рук или игнорирование данной процедуры после контакта с пациентом или предметами его ближайшего окружения;

5) прямой контакт контаминированных рук медицинского работника с другим пациентом или предметом, который вступит в прямой контакт с данным пациентом.

Микроорганизмы, связанные с оказанием медицинской помощи, довольно часто можно обнаружить не только на поверхности инфицированных ран, но и на участках абсолютно здоровой кожи. Ежедневно около 10^6 кожных чешуек с жизнеспособными микробами отшелушиваются, контаминируя нательное и постельное белье пациентов, прикроватную мебель и прочие объекты. После прямого контакта с пациентом или предметами окружающей обстановки микроорганизмы могут выживать на руках медицинских работников в течение довольно продолжительного времени, чаще всего от 2 до 60 минут.

Руки медицинского персонала могут быть заселены представителями собственной, резидентной, микрофлоры, а также контаминироваться потенциальными патогенами (транзиторной микрофлорой) во время выполнения различных манипуляций, что имеет большое эпидемиологическое значение. Во многих случаях возбудители гнойно-септических инфекций, выделяющиеся от пациентов, не обнаруживаются нигде, кроме рук медицинских работников

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дезинфекционные средства. Справочник. Москва 2014.
2. Еремин С.Р. Инфекционный контроль и доказательная медицина. Ж. «Сестринское дело» № 4-5, 2013.
3. Зуева Л.П. Опыт внедрения инфекционного контроля в лечебно-профилактических учреждениях. С.-Петербург 2015.
4. Профилактика внутрибольничных инфекций. Учебное пособие для студентов и преподавателей. Москва. ГОУ ВУНМЦ, 2014.
5. Рекомендации по мытью и антисептики рук. ОКГИ С-Петербург 2016.
6. Современные дезинфицирующие средства для лечебно-профилактических учреждений. Приложение к журналу «Сестринское дело». Выпуск №7 (8) 2013.
7. Щербо А.П. Больничная гигиена. Руководство для врачей.- СПб.: СПбМАПО, 2015

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник процедурной медицинской сестры, научно-исследовательская работа)» обучающегося 3 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия 5 группы

Верзилкина Татьяна Сергеевна

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 проведенного анализа выявлены не принципиальные 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:



В.В. Самохвалова