***Содержание***

Введение

Глава 1. Профилактика парентеральных инфекций среди медперсонала

1.1 Вирусный гепатит В и С

1.2 ВИЧ-инфекция

Глава 2. Мероприятия по профилактике профессионального заражения парентеральными (гемоконтактными) инфекциями

Глава 3. Постконтактная профилактика парентеральных инфекций

3.1 Постконтактная профилактика по СанПин 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность"

3.2 Постконтактная профилактика по СанПиН 3.1.5.2826-10 "Профилактика ВИЧ-инфекции"

Глава 4. Аварийная аптечка

Заключение

Список использованной литературы

Приложения

***Введение***

Оказывая медицинскую помощь пациентам, медработники должны заботиться об инфекционной безопасности не только пациентов, но и своей собственной безопасности. Здоровье медицинского работника способствует лучшему выполнению своего профессионального долга. Особую актуальность имеют в инфекционной безопасности персонала парентеральные (гемоконтактные) инфекции. Каждый медицинский работник должен знать меры профилактики парентеральных (гемоконтактных) инфекций.

Проблемы внутрибольничной инфекции в лечебно-профилактических учреждениях в настоящее время приобрели большую актуальность. Она обусловлена с одной стороны высоким уровнем заболеваемости, летальности, социально-экономическим и моральным ущербом, наносимым здоровью пациентов, а с другой стороны внутрибольничные инфекции наносят существенный вред здоровью медицинского персонала при выполнении ими профессиональных обязанностей.

Внутрибольничная инфекция легко распространяется среди детей и ослабленных, особенно пожилых, больных со сниженной иммунологической реактивностью, которые представляют собой, так называемую группу риска.

В связи с этим необходимо большое значение уделять санитарно-противоэпидемическому режиму в различных помещениях медицинского учреждения. Тщательная очистка и мытье могут удалить с поверхности большинство микроорганизмов. Уборка различных помещений ЛПУ предусматривает очистку как метод деконтаминации, то есть процесс удаления и уничтожения микроорганизмов с целью обезвреживания и защиты. Очистка различных помещений ЛПУ может выполняться с помощью воды, механических приспособлений, порошков, дезинфицирующих средств.

Медицинские работники должны помнить, что несоответствующая требованиям или неправильная уборка помещений может увеличить риск распространения инфекции.

Труд медицинских работников принадлежит к числу наиболее сложных и ответственных видов деятельности человека. Условия и характер их профессионального труда заслуживают пристального внимания в плане охраны их здоровья. Медицинские работники в своей деятельности могут подвергаться воздействию многих факторов, опасных для здоровья и способных вызвать профессиональные заболевания. Риск инфицирования многократно возрастает при несоблюдении медицинским персоналом мер индивидуальной защиты, в связи с этим в сознании медицинских работников необходимо формировать эпидемическую настороженность ко всем пациентам, как к возможным источникам гемоконтактных инфекций.

Медицинские работники в силу своей профессиональной деятельности составляют особую группу риска по возможному инфицированию ВИЧ, так как количество обращений ВИЧ - инфицированных пациентов в ЛПУ ежегодно увеличивается. Таким образом, вероятность профессионального заражения ВИЧ-инфекцией существует во всех областях здравоохранения.

Заражение гепатитами В, С, ВИЧ - инфекцией возможно при элементарных манипуляциях (взятие крови, инъекции), при более сложных (венесекция и катетеризация сосудов) и ответственных процедурах (биопсия и трансплантация органов, тканей).

Наиболее опасны в плане риска инфицирования манипуляции, связанные с нарушением целостности кожи и слизистых в результате контакта. К контакту относится чрескожная травма (укол иглой или порез), либо контакт слизистой оболочки или поврежденной кожи с кровью и другими биологическими жидкостями, потенциально опасными с точки зрения инфицирования.

Медицинский персонал должен знать свои права на безопасные условия труда, на необходимость иммунизации против гепатита В до начала медицинской практики в учреждении.

Важно, чтобы работающий медицинский персонал соблюдал стандартные меры предосторожности, обучение которым поможет снизить риск их заражения парентеральными инфекциями.

Во-первых, это формирование эпидемической настороженности к каждому пациенту и биологическому материалу, как к потенциально инфицированному. Во-вторых, использование средств индивидуальной защиты.

# ***Глава 1. Профилактика парентеральных инфекций среди медперсонала***

К гемоконтактным (парентеральным) инфекциям относятся: ВИЧ-инфекция; вирусные гепатиты В, С, D, F, G, TTV; сифилис и др.

Парентеральными инфекциями являются те инфекции, которые передаются парентеральным путем (минуя пищеварительный тракт) через кровь и другие биологические жидкости. Гемоконтактные инфекции - инфекции, передающиеся через кровь.

К числу потенциально опасных биологических жидкостей и секретов относятся:

· кровь, её компоненты, препараты;

· другие биологические жидкости, контаминированные кровью (моча, рвотные массы, мокрота, потовая и слезная жидкости);

· слюна вовремя выполнения стоматологических процедур (так как может содержать примесь крови);

· цереброспинальная, перикардиальная, синовиальная, плевральная, перитонеальная и амниотическая жидкости;

· сперма и вагинальные секреты.

Наиболее эпидемиологически значимы из парентеральных инфекций - вирусные гепатиты В и С, ВИЧ-инфекция.

# ***1.1 Вирусный гепатит В и С***

Возбудителями являются вирусы. Источники внутрибольничного заражения - больные острыми и хроническими формами, носители из числа пациентов и персонала. Основными факторами передачи возбудителя являются кровь, биологические секреты, сперма, вагинальное отделяемое, слюна, желчь и др.

Инфицирование медперсонала происходит при попадании инфицированной крови и биологических жидкостей на поврежденную кожу, слизистые и травмах (порезах и уколах) инфицированным медицинским инструментарием.

# ***1.2 ВИЧ-инфекция***

Возбудителем является вирус иммунодефицита человека (ВИЧ-1 и ВИЧ-2). Источники внутрибольничного заражения ВИЧ-инфекцией - люди инфицированные ВИЧ на любой стадии заболевания из числа пациентов и персонала. Основными факторами передачи являются биологические жидкости человека (кровь, компоненты крови, сперма и вагинальное отделяемое, грудное молоко).

Инфицирование медперсонала происходит при попадании инфицированной крови и биологических жидкостей на поврежденную кожу, слизистые и травмах (порезах и уколах) инфицированным медицинским инструментарием.

Следует заметить, что заражение вирусными гепатитами В и С, в отличии от ВИЧ, происходит гораздо легче и чаще, в связи с их меньшей инфицирующей дозой и высокой устойчивостью вируса во внешней среде.

Риску профессионального инфицирования парентеральными инфекциями чаще всего подвержены медработники, которые соприкасаются с кровью и её компонентами. Это в первую очередь сотрудники гематологических, реанимационных, стоматологических, гинекологических, хирургических отделений и отделений гемодиализа, процедурных кабинетов, лаборанты, а также лица работающие на производстве по заготовлению крови и её компонентов, препаратов.

# ***Глава 2. Мероприятия по профилактике профессионального заражения парентеральными (гемоконтактными) инфекциями***

К таким мероприятиям относятся:

. Выявление инфицированных лиц, среди медицинского персонала в ходе проведения первичных и периодических медицинских осмотров;

2. Соблюдение мер универсальной профилактики, изоляции жидких сред и стандартных мер профилактики при выполнении медицинских услуг (соблюдение правил безопасности при работе с кровью и биологическими жидкостями);

. Обеспечение необходимым медицинским и санитарно-техническим оборудованием, инструментарием, средствами дезинфекции, ПСО, стерилизации и индивидуальной защиты (специальная одежда, перчатки и т.д.) в соответствии с нормативно-методическими документами;

. Вакцинация против гепатита В медицинских работников при поступлении на работу;

. Учет случаев получения микротравм использованным инструментарием персоналом ЛПО, аварийных ситуаций с попаданием крови и биологических жидкостей на кожу и слизистые;

. Проведение постконтактной профилактики.

# ***Глава 3. Постконтактная профилактика парентеральных инфекций***

Если возникла аварийная ситуация, персоналу нужно провести постконтактную профилактику, воспользовавшись аварийной аптечкой, и зарегистрировать данный случай в журнале учета травм и составить акт.

Постконтактная профилактика определяется тремя нормативными документами:

. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность".

2. СанПиН 3.1.5.2826-10 "Профилактика ВИЧ-инфекции".

# ***3.1 Постконтактная профилактика по СанПин 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность"***

При загрязнении перчаток кровью и другими биологическими жидкостями:

Ш 12.4.7.3 При загрязнении перчаток выделениями, кровью и т.п. во избежание загрязнения рук в процессе их снятия следует тампоном (салфеткой), смоченной раствором дезинфицирующего средства (или антисептика), убрать видимые загрязнения. Снять перчатки погрузить их в раствор средства, затем утилизировать. Руки обработать антисептиком.

Ш 15.19.2 Руки в перчатках обработать салфеткой, смоченной дезинфектантом, затем вымыть проточной водой, снять перчатки, руки вымыть и обрабатывать кожным антисептиком.

При загрязнении кожных покровов кровью и другими биологическими жидкостями:

Ш 15.19.1 При загрязнении кожи рук выделениями, кровью и т.п. необходимо вымыть руки мылом и водой; тщательно высушить руки одноразовым полотенцем; дважды обработать антисептиком.

Ш Приложение № 12. При попадании крови или других биологических жидкостей на кожные покровы это место обрабатывают 70 % спиртом, обмывают водой с мылом и повторно обрабатывают 70% спиртом.

При попадании биологической жидкости на слизистые ротоглотки:

Ш 15.19.3 При попадании биологической жидкости пациента на слизистые ротоглотки следует немедленно рот и горло прополоскать 70 % спиртом или 0,05 % раствором марганцовокислого калия.

Ш Приложение № 12. Если кровь попала на слизистую оболочку рта - прополоскать 70% раствором спирта или 0,05 % раствором марганцовокислого калия

При попадании биологических жидкостей в глаза:

Ш 15.19.4 При попадании биологических жидкостей в глаза промыть их раствором марганцовокислого калия в воде в соотношении 1: 10 000.

Ш Приложение № 12. Если кровь попала на слизистые оболочки глаз, их сразу же промывают водой или 1% раствором борной кислоты.

При попадании биологических жидкостей на слизистую оболочку носа:

Ш Приложение № 12. Если кровь попала на слизистую оболочку носа - обрабатывают 1% раствором протаргола.

При уколах и порезах:

Ш 15.19.5 При уколах и порезах вымыть руки, не снимая перчаток, проточной водой с мылом, снять перчатки, выдавить из ранки кровь, вымыть руки с мылом и обработать ранку 5% спиртовой настойкой йода. При наличии на руках микротравм, царапин, ссадин заклеить поврежденные места лейкопластырем.

Ш Приложение № 12. В случае порезов и уколов немедленно обработать и снять перчатки, выдавить кровь из ранки, вымыть руки с мылом под проточной водой, обработать руки 70% спиртом, смазать ранку 5% раствором йода.

Учет аварийных случаев (ситуаций): При получении травм, в том числе микротравм (уколы, порезы), опасных в плане инфицирования, ответственный за профилактику парентеральных инфекций в ЛПО организует регистрацию в журнале учета травм и составляет акт в соответствии с законодательством РФ.

Экстренная профилактика ВИЧ-инфекции:

Приложение № 12. С целью экстренной профилактики ВИЧ-инфекции назначаются азидотимидин в течении 1 месяца. Сочетание азидотимидина (ретровир) и ламивудина (эливир) усиливает антиретровирусную активность и преодалевает формирование резистентных штаммов. При высоком риске заражения ВИЧ-инфекцией (глубокий порез, попадание видимой крови на поврежденную кожу и слизистые от пациентов, инфицированных ВИЧ) для назначения химиопрофилактики следует обращаться в территориальные центры по борьбе и профилактике СПИД. Лица подвергшиеся угрозе заражения ВИЧ-инфекции находятся под наблюдением врача инфекциониста в течении одного года с обязательным обследованием на наличие маркера ВИЧ-инфекции.

Экстренная профилактика вирусного гепатита В:

Приложение № 12. Персоналу, у которого произошел контакт с материалом, инфицированным вирусом гепатита В, вводится одновременно специфический иммуноглобулин (не позднее 48 часов) и вакцина против гепатита В в разные участки тела по схеме 0-1-2-6 месяцев с последующем контролем за маркерами гепатита (не ранее 3-4 месяцев после введения иммуноглобулина). Если контакт произошел у ранее вакцинированного медработника, целесообразно определить уровень анти-НВs в сыворотке крови. При наличии концентрации антител в титре 10 МЕ/л и выше вакцинопрофилактика не проводится, при отсутствии антител целесообразно одновременное введение одной дозы иммуноглобулина и бустерной дозы вакцины.

# ***3.2 Постконтактная профилактика по СанПиН 3.1.5.2826-10 "Профилактика ВИЧ-инфекции"***

При загрязнении кожных покровов кровью и другими биологическими жидкостями:

Ш 8.3.3.1 При попадании крови или других биологических жидкостей на кожные покровы это место обрабатывают 70% спиртом, обмывают водой с мылом и повторно обрабатывают 70% спиртом.

При попадании биологической жидкости на слизистые ротоглотки:

Ш 8.3.3.1 Ротовую полость промыть большим количеством воды и прополоскать 70% раствором этилового спирта.

При попадании биологических жидкостей в глаза:

Ш 8.3.3.1 При попадании крови и других биологических жидкостей на слизистую глаз - глаза обильно промыть водой (не тереть).

При попадании биологических жидкостей на слизистую оболочку носа:

Ш 8.3.3.1 При попадании крови и других биологических жидкостей на слизистую носа - нос обильно промыть водой (не тереть).

При уколах и порезах:

Ш 8.3.3.1 В случае порезов и уколов, немедленно снять перчатки, вымыть руки с мылом под проточной водой, обработать руки 70% спиртом, смазать ранку 5% спиртовым раствором йода.

При попадании крови и других биологических жидкостей на халат, одежду:

Ш 8.3.3.1 Снять рабочую одежду и погрузить в дезинфицирующий раствор или в бикс (бак) для автоклавирования.

Учет аварийных случаев (ситуаций): проводится по другим нормативным документам.

Обследование потенциального источника заражения и контактирующее с ним лицо:

Ш 8.3.3.2 Лицо, которое может являться потенциальным источником заражения и потрадавшего необходимо опросить о носительстве вирусных гепатитов, инфекциях передаваемых половым путем, воспалительных заболеваниях мочеполовой сферы, других заболеваний. Провести консультирование относительно менее рискованного поведения. Если источник инфицирован ВИЧ, выясняют получал ли он антиретровирусную терапию. Если пострадавшая женщина необходимо провести тест на беременность и выяснить не кормит ли она грудью ребенка.

Ш 8.3.3.2 В возможно короткие сроки необходимо обследовать на ВИЧ и вирусные гепатиты В и С лицо, которое может являться потенциальным источником заражения и контактировавшее с ним лицо. Обследование на ВИЧ проводят методом экспресс-тестирования на антитела к ВИЧ после аварийной ситуации. Образцы плазмы (сыворотки) крови передают для хранения в течение 12 месяцев в центр СПИД субъекта РФ.

Экстренная профилактика ВИЧ-инфекции:

.3.3.3 Прием антиретровирусных препаратов должен быть начат в течение первых двух часов после аварии, но не позднее 72 часов. Стандартная схема постконтактной профилактики заражения ВИЧ - лапиновир/ритонавир+зидовудин/ламивудин. При отсутствии данных препаратов для начала химиопрофилактики могут использоваться любые другие антиретровирусные препараты. Затем при поступлении других препаратов назначается полноценная химиопрофилактика.

# ***Глава 4. Аварийная аптечка***

Аптечка аварийная предназначена для проведения постконтактной профилактики при аварийных ситуациях. Аптечка аварийная должна быть в каждом кабинете, где применяются инвазивные методы профилактики, диагностики и лечения (прививочные, диагностические кабинеты, процедурные и др.) и доступна для всех сотрудников отделения.

Комплектность аварийной аптечки определяется в зависимости от действий по постконтактной профилактике согласно следующим нормативным документам: СанПин 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность"; СанПин 3.1.5.2826-10 "Профилактика ВИЧ-инфекции". Комплектность аварийной аптечки должна утверждаться приказом по медорганизации. Ответственность за укомплектованность аптечки, её пополнение и срок хранения препаратов несет лицо утвержденное приказом по медорганизации (чаще старшая медицинская сестра отделения).

Антиретровирусные препараты должны находиться в одной из аварийной аптечек медорганизации, о месте нахождении которой должны быть информированы все медицинские работники данной медорганизации (антиретровирусные препараты должны закупаться медицинской организацией). К аптечке с антиретровирусными препаратами должен быть обеспечен круглосуточный доступ.

Перед началом работы (перед проведением манипуляции) медицинский работник обязан проверить укомплектованность, целостность и годность к применению препаратов аварийной аптечки.

Аварийная аптечка - это аптечка средств индивидуальной защиты, предназначенных для постконтактной профилактики медицинского персонала в случае аварийной ситуации.

профессиональное заражение парентеральная инфекция

Аптечка аварийная должна быть в каждом кабинете, где проводятся инвазивные манипуляции и доступна для всех сотрудников. Приказом по медорганизации утверждается состав аптечки и ответственный за её комплектность. Перед началом работы медработник обязан проверить укомплектованность, целостность и годность к применению препаратов аварийной аптечки.

Состав аварийной аптечки:

. 70% раствор этилового спирта - 1 флакон;

2. 5% спиртовой раствор йода - 1 флакон;

. салфетки стерильные - 1 упаковка;

. лейкопластырь бактерицидный - 1 упаковка;

. лейкопластырь обычный - 1 упаковка;

. бинт стерильный - 1 штука;

. бинт нестерильный - 1 штука;

. мензурка для спирта - 1 штука;

. ножницы - 1 штука;

. напальчники - несколько штук;

Примечание:

. Антиретровирусные препараты и экспресс-тест системы для определения антител к ВИЧ хранятся в месте определенном приказом по медорганизации с доступом персонала организации, в том числе в ночное время и выходные дни.

. Если аварийная аптечка комплектуется по СанПин 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность", то она доукомплектовывается необходимыми растворами.

# ***Заключение***

На современном этапе развития медицины известно более трехсот возбудителей инфекционных заболеваний, которыми могут инфицироваться и заболевать пациенты при основной патологии или сотрудники в стационарах, и список их постоянно пополняется.

Возбудителям внутрибольничной инфекции должны противостоять комплексы лечебно-профилактических и санитарно-эпидемиологических барьеров.

В системе мероприятий по профилактике внутрибольничной инфекции ведущая роль принадлежит сестринскому персоналу, обеспечивающему антиинфекционную защиту при выполнении манипуляций в лечебно-профилактическом учреждении. Эффективность мер профилактики определяется устойчивостью мотивации к выполнению стандартных мер и практическими навыками сестринского персонала, а также правильным подбором дезинфицирующих средств, которые должны отличаться широкой антимикробной активностью, щадящим воздействием на материалы конструкций, экономичными концентрациями, короткой экспозицией, а также безопасностью для персонала, пациентов, окружающей среды, адекватной стоимостью рабочих растворов.

В последние годы значительно расширился ассортимент зарегистрированных отечественных и зарубежных средств для дезинфекции. Многие современные средства являются одновременно моющими и дезинфицирующими.

Все помещения должны содержаться в чистоте. Необходимо помнить, что несоответствующая требованиям или неправильная уборка помещений может увеличить риск распространения инфекции.

Таким образом, в лечебно-профилактических учреждениях необходимо использовать более современные дезинфицирующие средства для обеззараживания поверхностей, белья, посуды, инструментов, изделий медицинского назначения, уборочного инвентаря, проведения генеральных уборок, а также профилактической, текущей и заключительной дезинфекции.

Важно помнить правило - "Безопасная больничная среда - безопасность пациентов".

Также необходимо помнить универсальные и другие меры предосторожности, направленные на предупреждение распространения внутрибольничной инфекции, а значит и на охрану здоровья персонала, так как сестринский персонал особенно подвержен инфекции, поскольку он непосредственно контактирует с инфицированными пациентами, их выделениями, секретами, повязками, постельным бельем.

Согласно официальной статистике в структуре профессиональных заболеваний преобладают туберкулез легких (50%), вирусный гепатит В (15%). При этом количество профессиональных заболеваний среди сестринского персонала больше, чем врачебного. Поэтому особое место отводится профилактическим мероприятиям, так как "предупредить легче, чем лечить".

Таким образом, медицинский персонал должен знать барьеры, предотвращающие передачу ВИЧ-инфекции и вируса гепатита В, то есть пользоваться перчатками, халатами, шапочками, масками, защитными очками, клеенчатыми фартуками, бахилами. Необходимо особое внимание уделять мерам безопасности при работе с кровью, биологическими жидкостями, слизистыми оболочками, поврежденной кожей пациента, при работе с загрязненными кровью инструментами, при проведении инвазивных (проникающих) процедур. Кроме всего выше перечисленного, медицинский персонал должен соблюдать осторожность при выполнении каких-либо манипуляций с колющими и режущими предметами, с целью предупреждения травмы.

Следовательно, из всего выше сказанного, можно сделать вывод, что предупреждение возникновения, распространения и передачи ВБИ является одной из главных задач в работе медицинского персонала.

# ***Список использованной литературы***

1. Обуховец Т.П. Основы сестринского дела. Практикум. - Ростов н/Д: Феникс, 2010г.

2. Осипова В.Л. Дезинфекция: Учебное пособие для медицинских училищ и колледжей. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009г.

. Осипова В.Л. Внутрибольничная инфекция: Учебное пособие для медицинских училищ и колледжей. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009г.

. Сестринское дело и манипуляционная техника: учебник/И.В. Яромич. - 3-е изд. - Минск, 2011. - 527 с.

. Третьякова Н.В., Авхименко М.М. Обеспечение безопасности труда медицинских работников // Медицинская сестра. № 5.2013. С.3-7.

. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность"

. СанПиН 3.1.5.2826-10 "Профилактика ВИЧ-инфекции"

# ***Приложения***

***Приложение 1***

"Постконтактная профилактика парентеральных инфекций среди медицинского персонала"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид аварийной ситуации | СанПиН 3.1.5.2826-10 | СанПиН 2.1.3.2630-10 |
| попадание крови и других биологических жидкостей на кожные покровы | это место обрабатывают 70% спиртом, обмывают водой с мылом и повторно обрабатывают 70% спиртом | Вариант № 1: необходимо вымыть руки мылом и водой; тщательно высушить руки одноразовым полотенцем; дважды обработать антисептиком. Вариант № 2: это место обрабатывают 70 % спиртом, обмывают водой с мылом и повторно обрабатывают 70% спиртом |
| укол и порез использованным инструментарием | немедленно снять перчатки, вымыть руки с мылом под проточной водой, обработать руки 70% спиртом, смазать ранку 5% спиртовым раствором йода. | Вариант № 1: вымыть руки, не снимая перчаток, проточной водой с мылом, снять перчатки, выдавить из ранки кровь, вымыть руки с мылом и обработать ранку 5% спиртовой настойкой йода. При наличии на руках микротравм, царапин, ссадин заклеить поврежденные места лейкопластырем. Вариант № 2: немедленно обработать и снять перчатки, выдавить кровь из ранки, вымыть руки с мылом под проточной водой, обработать руки 70% спиртом, смазать ранку 5% раствором йода. |
| попадание крови и других биологических жидкостей на слизистую глаза | глаза обильно промыть водой (не тереть). | их сразу же промывают водой или 1% раствором борной кислоты. |
| попадание крови и других биологических жидкостей на слизистую носа | нос обильно промыть водой (не тереть). | обрабатывают 1% раствором протаргола. |
| попадание крови и других биологических жидкостей на слизистую рта (ротоглотки) | ротовую полость промыть большим количеством воды и прополоскать 70% раствором этилового спирта. | немедленно рот и горло прополоскать 70 % спиртом или 0,05 % раствором марганцовокислого калия или 1% раствором борной кислоты. |
|  |  | Примечание: слизистые оболочки носа, губ, конъюнктивы обрабатывают раствором марганцовокислого калия в разведении 1: 10 000 (раствор готовиться ex tempore). |