

СОГЛАСОВАНО
Директор ФГУН НИИД
Роспотребнадзора
академик РАМН,
_____ М.Г.Шандала
«____» 2006 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор
ЗАО «МЕДЛЕКСПРОМ»
А.А.Шкарабуров
2006 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 5 /06

по применению средства дезинфицирующего
«ПЕРАЛ С» ЗАО «МЕДЛЕКСПРОМ», Россия,
в лечебно-профилактических учреждениях

Москва
2006 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 5 /06

по применению средства дезинфицирующего
«ПЕРАЛ С» ЗАО «МЕДЛЕКСПРОМ», Россия,
в лечебно-профилактических учреждениях

Инструкция разработана в ФГУН НИИД Роспотребнадзора

Авторы: Федорова Л.С., Левчук Н.Н., Пантелеева Л.Г.,
Панкратова Г.П., Сукиасян А.Н.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Средство представляет собой прозрачную бесцветную жидкость с запахом уксусной кислоты. Средство содержит перекись водорода 6 – 9% и надуксусную кислоту 4 – 6%. Показатель активности водородных ионов (рН) 1% водного раствора 2,4 – 3,4. Плотность при 20⁰С г/см³ 1,07 – 1,09.

Срок годности средства – 6 месяцев в невскрытой упаковке изготовителя, рабочих растворов – рабочая смена.

Средство выпускается в оригинальной таре предприятия-производителя с degазирующими крышками (полиэтиленовые канистры вместимостью 10-25 дм³, бочки вместимостью 50; 100; 200 дм³).

1.2. Средство обладает антимикробным действием в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза), вирусов, грибов рода Кандида и Трихофитон. Средство сохраняет свои свойства после замерзания и последующего оттаивания.

1.3 Средство по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок и к 4 классу малоопасных при нанесении на кожу, при парентеральном введении (в брюшную полость) относится к 4 классу токсичности по классификации К.К.Сидорова, при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (пары) высоко опасно (2 класс опасности) по классификации химических веществ по степени летучести, при непосредственном контакте вызывает умеренное раздражение кожи и выраженное раздражение глаз с развитием конъюнктивита, сенсибилизирующие свойства не выражены.

Рабочие растворы вызывают раздражение верхних дыхательных путей и слизистых оболочек глаз.

Контроль воздуха следует проводить по уксусной кислоте (ПДК в воздухе рабочей зоны 1 мг/м³ (2 класс опасности).

1.4. Средство предназначено для дезинфекции в лечебно-профилактических учреждениях:

- контура циркуляции диализирующей жидкости гемодиализных аппаратов, изделий медицинского назначения, включая хирургические и стоматологические инструменты (в том числе однократного применения), жесткие и гибкие эндоскопы и инструментов к ним;

Внимание! Средство не предназначено для дезинфекции диализаторов.

- поверхностей в помещениях, жесткой мебели, санитарно-технического оборудования, наружных поверхностей приборов и аппаратов, белья, посуды, в том числе лабораторной (включая однократного использования), предметов ухода за больными, медицинских отходов (ватные тампоны, перевязочный материал, изделия медицинского назначения однократного применения), обуви из резин, пластмасс и других полимерных материалов, уборочного инвентаря, резиновых ковриков при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы и дерматофитии) этиологии при проведении заключительной дезинфекции в лечебно-профилактических учреждениях.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ.

2.1 Приготовление рабочего (3% по препарату) раствора средства для дезинфекции контура циркуляции диализирующей жидкости гемодиализных аппаратов происходит непосредственно в аппарате путем разведения средства деминERALизованной водой в соотношении 1: 34 с помощью пропорционального насоса.

2.2. Приготовление рабочих растворов средства следует проводить непосредственно перед использованием в помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией. Емкости для приготовления рабочих растворов должны быть изготовлены из коррозионно-стойких материалов (стекло, пластмасса, эмалированная посуда без повреждения эмали) и закрываться крышками. Не допускается хранение рабочих растворов средства в емкостях из чёрного металла, цветных металлов и их сплавов.

Растворы дезинфицирующего средства готовят путем внесения отмеренного расчетного количества средства в водопроводную воду с последующим перемешиванием раствора в соответствии с расчетами, приведенными ниже и в таблице ...

Объём средства, требуемый для приготовления рабочего раствора, (V_c) в см^3 или дм^3 , определяют по формуле:

$$V_c = \frac{C_p \cdot V_p \cdot \rho_p}{X_c \cdot \rho_c}, \quad (1)$$

где C_p – требуемая массовая доля НУК в рабочем растворе, %;

V_p – требуемый объём рабочего раствора, см^3 или дм^3 ;

ρ_p – плотность рабочего раствора средства, равная $\sim 1,0 \text{ г/см}^3$;

X_c – исходная массовая доля НУК в средстве "ПЕРАЛ С", %;

ρ_c – плотность средства, г/см^3 , определяемая по п. ...

Для расчёта количества (объёма) водопроводной питьевой воды используют следующую формулу:

$$V = V_p - V_c, \quad (2)$$

где V – необходимый объём питьевой воды, см^3 или дм^3 ;

V_p – требуемый объём рабочего раствора, см³ или дм³;

V_c – объём средства "ПЕРАЛ С", необходимый для приготовления рабочего

раствора и определяемый по формуле (1), см³ или дм³.

2.3. Для приготовления рабочих дезинфицирующих растворов необходимо использовать водопроводную воду, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества" и ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля".

В таблице 1 представлены примеры расчета количества средства и воды, необходимых для приготовления рабочих растворов.

Таблица 1 – Приготовление рабочих растворов средства
(содержание в концентрате НУК-5,7 %; плотность при 20 °C – 1,09 г/см³)

| Массовая доля (концентрация) рабочего раствора по ДВ-НУК, % | Количества средства и воды, необходимые для приготовления 10 дм ³ (л) рабочего раствора | |
|---|--|---------------------------|
| | Средство, см ³ (мл) | Вода, дм ³ (л) |
| 0,020 | 32 - | 9,968 |
| 0,025 | 40 | 9,96 |
| 0,050 | 80 | 9,92 |
| 0,075 | 120 | 9,88 |
| 0,10 | 160 | 9,84 |
| 0,125 | 200 | 9,80 |
| 0,20 | 320 | 9,68 |
| 0,25 | 400 | 9,60 |
| 0,500 | 800 | 9,20 |

2.4 Массовую долю (концентрацию) НУК в растворах определяют по методике, изложенной в п.8.2.

3 ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ КОНТУРА ЦИРКУЛЯЦИИ ДИАЛИЗИРУЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ГЕМОДИАЛИЗНЫХ АППАРАТОВ

3.1 При использовании средства для дезинфекции контура циркуляции диализирующей жидкости гемодиализных аппаратов следует руководствоваться инструкцией по эксплуатации аппаратов.

3.2 Дезинфекцию контура проводят после каждого сеанса гемодиализа при работе гемодиализного аппарата по программе «Дезинфекция».

3.3 Для проведения дезинфекции средство автоматически дозировано всасывается в аппарат через контур не менее 500 мл/мин.

3.4 При работе аппарата по программе «Дезинфекция» происходит автоматическая циркуляция рабочего раствора средства по замкнутому контуру аппарата. Время дезинфекции – не менее 20 мин при скорости протока раствора через контур не менее 500 мл/мин.

3.5 После окончания дезинфекции проводят обязательную отмычку аппарата от дезинфицирующего раствора деминерализованной водой по автоматическому режиму, время отмыва – не менее 25 мин.

4 ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ПРИ ПРОВЕДЕНИИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ

4. Рабочие растворы средства применяют для дезинфекции изделий медицинского назначения, включая хирургические и стоматологические инструменты, жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним из различных материалов (коррозионностойкие металлы, резины на основе натурального и силиконового каучука, пластмассы, стекло).

4.2 Дезинфекцию изделий проводят в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками по режимам, указанным в таблице 2.

Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Изделия, имеющие замковые части, погружают раскрытыми, предварительно сделав ими в растворе несколько рабочих движений для лучшего проникновения раствора в труднодоступные участки изделий.

Во время замачивания (дезинфекционной выдержки) каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором средства. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см.

Очистку эндоскопов и инструментов к ним проводят с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» и методических указаний «Очистка, дезинфекция и стерилизация эндоскопов и инструментов к ним» (МУ 3.5.1937-04 от 04.03.2004г.).

После окончания обработки изделия извлекают из емкости с раствором и отмывают их от остатков рабочего раствора средства в течение 3 мин проточной питьевой водой с тщательным промыванием всех каналов.

4.3 Растворы средства для дезинфекции используют однократно.

ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ

4.4 Растворы средства применяют для обеззараживания поверхностей в помещениях (пол, стены, двери и др.), жесткой мебели, наружных поверхностей аппаратов, приборов, предметов ухода за больными (грелки, подкладные kleenки, термометры, банки), посуды, в том числе лабораторной, включая однократного использования (пробирки, пипетки, предметные, покровные стекла, цилиндры, колбы, флаконы, чашки Петри, планшеты для иммunoлогического анализа и др.), медицинских отходов (изделия медицинского назначения однократного применения, использованные салфетки, перевязочный материал, ватные тампоны и др.) резиновых ковриков, уборочного инвентаря (ветошь и др.), обуви из резин, пластмасс и других полимерных материалов, санитарно-технического оборудования (ванны, раковины, унитазы и др.).

Дезинфекцию объектов проводят способами орошения, погружения, замачивания.

4.5 Поверхности в помещениях, жесткую мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов орошают из расчета 300 мл / m^2 при использовании гидропульта, автомакса или 150 мл/ m^2 – при использовании распылителя типа «Квазар». После окончания дезинфекции в помещении следует провести влажную уборку и проветривание помещения до исчезновения запаха.

4.6 Санитарно-техническое оборудование обрабатывают с помощью щетки, ерша или ветоши. Норма расхода способом орошения – 300 мл/ m^2 (гидропульт, автомакс), 150 мл/ m^2 (распылитель типа «Квазар»). По окончании дезинфекции санитарно-техническое оборудование промывают водой и проветривают помещение до исчезновения запаха.

Резиновые коврики полностью погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной водой.

4.7 Предметы ухода за больными полностью погружают в емкость с рабочим раствором средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной питьевой водой.

4.8 Обувь из резин, пластмасс и других полимерных материалов погружают в рабочий раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки ее прополаскивают и высушивают.

4.9 Посуду лабораторную, столовую и чайную (в том числе однократного использования), освобожденную от остатков пищи, полностью погружают в рабочий раствор средства из расчета 2л на 1 комплект. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной питьевой водой с помощью щетки в течение 3 мин, а посуду однократного использования утилизируют.

4.10 Медицинские отходы: использованный перевязочный материал, салфетки, ватные тампоны, изделия медицинского назначения однократного

применения и др. погружают в пластмассовые или эмалированные (без повреждения эмали) емкости с закрывающимися крышками. Технология обработки изделий медицинского назначения однократного применения аналогична технологии обработки изделий многократного применения и подробно изложена в п.4.2.

По окончании дезинфекции отходы и изделия утилизируют.

4.11 Белье замачивают в рабочем растворе средства из расчета 5 л на 1 кг сухого белья. Емкость закрывают крышкой. По окончании дезинфекционной выдержки белье стирают и прополаскивают до исчезновения запаха.

4.12 Уборочный инвентарь замачивают в рабочем растворе средства в емкости. По окончании дезинфекции его прополаскивают до исчезновения запаха и высушивают.

Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства представлены в таблице 2.

Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства при проведении заключительной дезинфекции представлены в таблице 3.

Таблица 2 – Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения растворами средства

| Вид обрабатываемых изделий | Вид инфекции | Режим обработки | | | Способ обработки |
|---|--|---------------------------|---------------------|--------------------------|--|
| | | Концентрация по ДВ-НУК, % | Время выдержки, мин | Температура раствора, °C | |
| Изделия из коррозионностойких металлов, резин, пластмасс, стекла, в том числе хирургические и стоматологические инструменты (включая однократного применения) | Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы, дерматофитии) | 0,075 | 120 | Не менее 18°C | Погружение |
| | | 0,100 0,125 0,250 | 90 60 30 | | |
| Жесткие и гибкие эндоскопы и инструменты к ним | Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы) | 0,125 | 20 | | |
| Контур циркуляции диализирующей жидкости гемодиализных аппаратов | Вирусные, бактериальные (включая туберкулез) и грибковые (кандидозы) | 0,168 | 20 | 37-38°C | Иструкция по эксплуатации аппаратов и п.п. 3.1-3.5 |

Таблица 3 – Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства при заключительной дезинфекции

| Объекты обеззараживания | Концентрация рабочего раствора, % (по ДВ-НУК) | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания |
|--|---|----------------------------|---|
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель, наружные поверхности приборов, аппаратов, санитарный транспорт | 0,100 | 120 | Орошение |
| | 0,125 | 90 | |
| | 0,250 | 60 | |
| Санитарно-техническое оборудование | 0,100 | 120 | Двукратное орошение с интервалом 15 мин |
| | 0,125 | 90 | |
| | 0,250 | 60 | |
| Посуда без остатков пищи | 0,100 | 60 | Погружение |
| | 0,125 | 30 | |
| Посуда с остатками пищи (в том числе однократного использования) | 0,125 | 60 | Погружение |
| | 0,250 | 30 | |
| Посуда лабораторная (в том числе однократного использования) | 0,075 | 120 | Погружение |
| | 0,100 | 90 | |
| | 0,125 | 60 | |
| | 0,250 | 30 | |
| Белье незагрязненное | 0,100 | 60 | Замачивание |
| | 0,125 | 30 | |
| Предметы ухода за больными | 0,125 | 90 | Погружение |
| | 0,250 | 30 | |
| | 0,500 | 15 | |
| Банные сандалии, тапочки др. из резин, пластмасс и других синтетических материалов, резиновые коврики | 0,075 | 120 | Погружение |
| | 0,100 | 90 | |
| | 0,125 | 60 | |
| Белье, загрязненное выделениями, уборочный инвентарь, медицинские (ватные тампоны, перевязочный материал, изделия медицинского назначения однократного применения) | 0,125 | 90 | Замачивание |
| | 0,250 | 60 | |
| | 0,500 | 30 | |

5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

5.1 Приготовление рабочих растворов и работу со средством следует проводить в отдельном хорошо проветриваемом помещении. Работу проводить с защитой глаз герметичными очками.

5.2 Все работы со средством следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками или из ПВХ.

5.3 Избегать разбрызгивания и попадания средства в глаза и на кожу.

5.4 Работы с растворами средства способом протирания с рабочими растворами 0,025% концентрации необходимо проводить в средствах индивидуальной защиты органов дыхания (универсальные респираторы типа РПГ 67 или РУ 60М с патроном марки В) и глаз (герметичные очки) и в отсутствии пациентов. После окончания дезинфекции помещение следует проветривать до исчезновения запаха.

5.5 Работы со всеми растворами средства способом орошения, а также с рабочими растворами 0,05%-0,10% концентраций способом протирания необходимо проводить с защитой органов дыхания промышленным противогазом с патроном марки «В». Обработку проводят только при заключительной дезинфекции строго в отсутствии пациентов в том числе и в соседних помещениях.

После окончания дезинфекции в помещениях следует проводить влажную уборку и проветривание.

5.6 Емкости с растворами средства для дезинфекции изделий медицинского назначения, белья, посуды и других объектов должны быть закрыты.

5.7 Средство следует хранить в темном месте отдельно от лекарственных препаратов и, недоступном детям.

6 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

6.1 При раздражении органов дыхания (першение в горле, кашель, затрудненное дыхание, слезотечение) пострадавшего удаляют из рабочего помещения на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение. Рот и носоглотку прополаскивают водой. Дают теплое питье (молоко или боржоми). Обратиться к врачу.

6.2 При попадании средства на незащищенную кожу немедленно смыть его большим количеством воды с мылом. Смазать смягчающим кремом.

6.3 При попадании средства в глаза следует немедленно! промыть их под струей воды (придерживая веко, чтобы глаз был открыт) в течение 10-15 минут и сразу обратиться к окулисту.

6.4 При попадании средства в желудок следует выпить несколько стаканов воды. Рвоту не вызывать! Активированный уголь не принимать. Обратиться к врачу.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ.

7.1 Средство транспортировать в оригинальных упаковках производителя любым наземным видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и гарантирующими сохранность средства и тары.

7.2 Хранить средство необходимо в темном, сухом месте, защищённом от попадания прямых солнечных лучей (под влиянием солнечного света и тепла происходит распад перекисных составляющих средства с выделением кислорода) и вдали от кислот, щелочей, компонентов тяжёлых металлов, восстанавливающих и органических веществ, сильных окислителей при температуре от минус 20⁰С до 25⁰С, отдельно от продуктов питания и, недоступном детям.

Недопустимо хранение средства в плотно укупоренной таре, дренажные устройства для выпуска в атмосферу выделяющегося кислорода должны быть открытыми. Следует избегать опрокидывания тары и ее резкого наклона.

7.3 Средство не горючее, при несоблюдении правил хранения и перевозки - взрывоопасно! Является окислителем, способно вызывать воспламенение трудногорючих материалов. При пожаре идет разложение с высвобождением кислорода. Емкости в опасной зоне следует охлаждать водой. Пожар тушить водой, пеной, огнегасящим порошком.

7.4 В аварийной ситуации необходимо использовать индивидуальную защитную одежду (комбинезон), сапоги и средства индивидуальной защиты: для органов дыхания - универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки В или промышленный противогаз, для глаз - герметичные очки, для кожи рук - перчатки из ПВХ.

При уборке пролившегося продукта следует адсорбировать удерживающим жидкость веществом (песок, силикагель), собрать и отправить на утилизацию. Не использовать горючие материалы (например, стружку), затем нейтрализовать (используя соду, бикарбонат) и остатки смыть большим количеством воды.

Помещение следует интенсивно проветривать до исчезновения запаха.

7.5 Меры защиты окружающей среды: не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию. Смыть в канализационную систему средства следует проводить только в разбавленном виде.

8. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

8.1. Контролируемые параметры и нормы

По показателям качества средство должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 4.