



ИНСТРУКЦИЯ № АК-14/05

**по применению дезинфицирующего средства «Акваминол»
(ФГУП «ГНЦ «НИОПИК», Россия)
в лечебно-профилактических учреждениях и инфекционных
очагах**

Москва 2006

ИНСТРУКЦИЯ № АК-14/05 по применению дезинфицирующего средства «Акваминол» (ФГУП «ГНЦ «НИОПИК», Россия) в лечебно-профилактических учреждениях и инфекционных очагах

Инструкция разработана ФГУН НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора

Авторы: Фёдорова Л.С., Пантелеева Л.Г., Цвирова И.М., Абрамова И.М.,
Рысина Т.З., Дьяков В.В., Белова А.С., Сукиасян А.Н.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Средство «Акваминол» представляет собой прозрачную жидкость сине-зеленого цвета, хорошо смешивающуюся с водой. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ): дидецилдиметиламмоний хлорид (ЧАС) - 4,0 % и N,N-бис(3-аминопропил)додециламин (амин) - 4,0 %; кроме того, в состав средства входят неионогенные поверхностно-активные вещества, краситель, отдушка; pH средства составляет 11,0.

Средство выпускается в полиэтиленовых ёмкостях вместимостью 1 и 3 дм³.

Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя составляет 3 года, рабочих растворов - 14 суток при условии их хранения в закрытых ёмкостях. Средство сохраняет свои свойства после замораживания и последующего оттаивания.

1.2. Средство «Акваминол» обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая возбудителей туберкулёза), вирусов, грибов родов Кандида и Трихофитон, а также мощными свойствами.

1.3. По степени воздействия на организм теплокровных животных при введении в желудок средство «Акваминол» относится к 3 классу умеренно опасных веществ, при нанесении на кожу - к 4 классу малоопасных веществ по ГОСТ 12.1.007-76; средство малотоксично при введении в брюшную полость. По степени летучести пары средства при ингаляции малоопасны. Средство характеризуется слабым сенсибилизирующим эффектом, местно-раздражающим действием на кожу и, особенно, на слизистые оболочки глаз.

Рабочие растворы при однократном воздействии вызывают местно-раздражающее действие (порог раздражающего действия на кожу находится на уровне 2,0% раствора, а при внесении в глаза - 0,5% раствор). Рабочие растворы в виде аэрозоля опасны и вызывают раздражение верхних органов дыхания.

ПДК дидецилдиметиламмоний хлорида в воздухе рабочей зоны - 1,0 мг/м³.

ПДК N,N-бис(3-аминопропил)додециламина в воздухе рабочей зоны - 1,0 мг/м³.

1.4. Средство «Аквामीнол» предназначено к применению в лечебно-профилактических учреждениях, акушерских стационарах, клинических, микробиологических и др. лабораториях, инфекционных очагах для:

- дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой мебели, поверхностей аппаратов, приборов, кузезов и приспособлений к ним, санитарно-технического оборудования, мусоросборников, уборочного инвентаря, резиновых ковриков, предметов ухода за больными, обуви из резины, пластика и других полимерных материалов, игрушек, белья, посуды столовой и лабораторной (в том числе однократного применения), медицинских отходов из текстильных и других материалов при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной этиологии, кандидозах и дерматофитиях, на санитарном транспорте;

- генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских учреждениях;

- дезинфекции изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты) ручным способом;

- дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (включая хирургические, стоматологические, кроме щипцов и зеркал с амальгамой, инструменты и инструменты к гибким эндоскопам) ручным способом;

- дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной или окончательной (перед дезинфекцией высокого уровня - ДВУ) очисткой, гибких и жестких эндоскопов;

- предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты, эндоскопы и инструменты к ним), а также окончательной очистки эндоскопов перед ДВУ;

- дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, хирургических и стоматологических инструментов, кроме инструментов, имеющих замковые части, механизированным способом с применением ультразвука в установке «Кристалл-5».

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

Рабочие растворы средства готовят в стеклянных, эмалированных (без повреждения эмали), пластмассовых ёмкостях путем добавления соответствующих количеств средства к питьевой воде комнатной температуры (см. табл. 1).

Таблица 1 - Приготовление рабочих растворов средства

| Концентрация раствора (%) по препарату | Количество ингредиентов (мл), необходимое для приготовления | | | |
|---|---|-------|------------------------|------|
| | 1 л рабочего раствора | | 10 л рабочего раствора | |
| | средство | вода | средство | вода |
| 0,25 | 2,5 | 997,5 | 25 | 9975 |
| 0,3 | 3,0 | 997 | 30 | 9970 |
| 0,4 | 4 | 996 | 40 | 9960 |
| 0,5 | 5 | 995 | 50 | 9950 |
| 1,0 | 10 | 990 | 100 | 9900 |
| 2,0 | 20 | 980 | 200 | 9800 |
| 3,0 | 30 | 970 | 300 | 9700 |
| 4,0 | 40 | 960 | 400 | 9600 |
| 5,0 | 50 | 950 | 500 | 9500 |
| 6,0 | 60 | 940 | 600 | 9400 |
| 7,0 | 70 | 930 | 700 | 9300 |
| 8,0 | 80 | 920 | 800 | 9200 |
| 10,0 | 100 | 900 | 1000 | 9000 |

3. ПРИМЕНЕНИЕ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА

3.1. Растворы средства применяют для дезинфекции поверхностей в помещениях, жесткой мебели, поверхностей аппаратов, приборов, кузезов и приспособлений к ним, санитарно-технического оборудования, мусоросборников, резиновых ковриков, обуви из резины, пластика и других полимерных материалов, игрушек, предметов ухода за больными из различных материалов, посуды столовой и лабораторной (в том числе однократного применения), белья, уборочного инвентаря, медицинских отходов из текстильных (ватные тампоны, использованный перевязочный материал, одноразовое нательное и постельное белье, одежда персонала, маски и пр.) и других материалов (изделия медицинского назначения однократного применения) перед утилизацией; дезинфекции и предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, изделий

медицинского назначения из различных материалов - резин, пластмасс, стекла, металлов; дезинфекции, в том числе совмещённой с предстерилизационной очисткой, эндоскопов и инструментов к ним, для предварительной очистки эндоскопов и инструментов к ним, а также для окончательной очистки эндоскопов перед ДВУ.

Режимы дезинфекции объектов представлены в табл. 2-6, дезинфекции и предстерилизационной очистки, в том числе совмещённой с дезинфекцией, изделий медицинского назначения ручным и механизированным (в установке «Кристалл-5») способами - в табл. 8-15. Генеральные уборки в лечебно-профилактических и детских учреждениях проводят по режимам, указанным в табл. 7.

3.2. Поверхности в помещениях (пол, стены, двери и т.п.), жесткую мебель, поверхности приборов, аппаратов, мусоросборники протирают ветошью, смоченной в растворе средства при норме расхода рабочего раствора 100 мл/м² или орошают раствором средства при норме расхода 150 мл/м² (распылитель типа «Квазар») или 300 мл/м² (гидропульт).

3.3. Санитарный транспорт обрабатывают растворами средства способом орошения или протирания в соответствии с нормами расхода, указанными в п. 3.2,

3.4. Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.) протирают раствором средства с помощью щетки или ерша или орошают раствором средства. Норма расхода раствора средства при протирании - 150 мл/м², при орошении - 150 (распылитель типа «Квазар») или 300 мл/м² (гидропульт). По окончании дезинфекции оборудование промывают водой. Резиновые коврики дезинфицируют способами протирания или погружения в раствор средства.

3.5. Предметы ухода за больными, игрушки погружают в раствор средства или протирают ветошью, смоченной раствором средства. По окончании дезинфекции их промывают проточной питьевой водой в течение 5 мин.

3.6. Обувь погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции ее промывают проточной питьевой водой в течение 5 мин.

3.7. Столовую посуду освобождают от остатков пищи и полностью погружают в раствор средства при норме расхода рабочего раствора 2 л на 1 комплект посуды. По окончании дезинфекционной выдержки посуду промывают проточной питьевой водой в течение 5 мин.

Лабораторную посуду полностью погружают в раствор средства, по окончании дезинфекционной выдержки ее промывают проточной питьевой водой в течение 5 мин.

3.8. Бельё замачивают в растворе средства из расчета 5 л на 1кг сухого белья. По окончании дезинфекционной выдержки бельё стирают и прополаскивают.

3.9. Уборочный инвентарь погружают в раствор средства. По окончании дезинфекционной выдержки прополаскивают водой.

3.10. Медицинские отходы из текстильных (ватные тампоны, использованный перевязочный материал, одноразовое нательное и постельное бельё, одежда персонала, маски и пр.) и других материалов (посуда, в том числе лабораторная, изделия медицинского назначения однократного применения) погружают в ёмкость с раствором средства, по окончании дезинфекции утилизируют.

3.11. Обработку куветов и приспособлений к ним следует проводить в отдельном помещении в отсутствие детей,

Поверхности кувета и его приспособлений (при всех указанных в п. 1.2 инфекциях) тщательно протирают ветошью, смоченной в 3,0% растворе средства, при времени дезинфекционной выдержки 60 мин. Норма расхода средства - 100 мл/м² обрабатываемой поверхности. Остаточные количества средства с поверхностей из пластмасс и оргстекла удаляют путем трехкратного протирания стерильной тканевой салфеткой, обильно смоченной в стерильной воде, вытирая насухо после каждого промывания стерильными салфетками.

После окончания обработки куветы следует проветривать в течение 15 мин.

Приспособления в виде резервуара увлажнителя, металлического волногасителя, воздухозаборных трубок, шлангов, узла подготовки кислорода полностью погружают в ёмкость с 2% раствором средства на 60 мин или с 3% раствором на 30 мин. Отмыв приспособлений к куветам проводят путем двукратного погружения в стерильную воду по 5 мин каждое с тщательным промыванием всех каналов, затем высушивают стерильными салфетками.

Технология обработки куветов изложена в «Методических указаниях по дезинфекции куветов для недоношенных детей» (приложение № 7 к приказу МЗ СССР № 440 от 20.04.83г.).

3.12. Дезинфекцию, в том числе совмещённую с предстерилизационной очисткой, изделий ручным способом проводят в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) ёмкостях, закрывающихся крышками.

Дезинфекцию, совмещённую с предстерилизационной очисткой, изделий проводят по режимам, указанным в табл. 8-10.

Предстерилизационную очистку, не совмещённую с дезинфекцией, изделий медицинского назначения осуществляют по режимам, приведенным в табл. 11-13.

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. Толщина слоя раствора над изделиями должна быть не менее 1 см. Предстерилизационную очистку изделий (кроме эндоскопов и инструментов к ним), не совмещённую с дезинфекцией, проводят после их дезинфекции любым зарегистрированным в

Российской Федерации и разрешенным к применению в лечебно-профилактических учреждениях для этой цели средством и ополаскивания от остатков этого средства питьевой водой в соответствии с инструкцией (методическими указаниями) по применению конкретного средства.

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.).

Средство сохраняет свои моющие свойства и пригодно для дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения после его замораживания и последующего оттаивания.

Дезинфекцию изделий, совмещенную с их предстерилизационной очисткой, механизированным способом проводят по режиму указанному в табл. 14.

Растворы средства для предстерилизационной очистки изделий, в том числе совмещенной с их дезинфекцией, ручным способом могут быть использованы многократно в течение срока годности (14 дней), если их внешний вид не изменился. При появлении первых признаков изменения внешнего вида (изменение цвета, помутнение раствора и т.п.) раствор необходимо заменить до истечения указанного срока.

Растворы средства для предстерилизационной очистки изделий, совмещенной с их дезинфекцией, механизированным способом в установке «Кристалл-5» используют однократно. Инструменты размещают в корзине ультразвуковой установки не более чем в три слоя, таким образом, чтобы обеспечивался свободный доступ раствора к ним. Мелкие стоматологические инструменты (боры, дрельборы и т.п.) укладывают в один слой в крышку чашки Петри, которую устанавливают в корзину ультразвуковой установки (крышку чашки Петри заполняют раствором средства).

Контроль качества предстерилизационной очистки на наличие остаточных количеств крови проводят путем постановки азопирамовой или амидопириновой пробы и на наличие щелочных компонентов средства путем постановки фенолфталеиновой пробы согласно методикам, изложенным в методических указаниях «Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам (№28-6/13 от 28.05.88г.) и в «Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения» (№28-6/13 от 08.06.82г.). Контролю подлежат 1% одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее трех изделий).

Таблица 2 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства "Акваминол" при бактериальных (кроме туберкулёза) инфекциях

| Объект обеззараживания | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания |
|--|--|----------------------------|---------------------------|
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, оборудования, санитарный транспорт | 0,25 | 120 | Протирание |
| | 0,5 | 60 | |
| Санитарно-техническое оборудование, мусоросборники | 0,5 | 120 | Орошение |
| | 1,0 | 60 | |
| Посуда без остатков пищи | 0,25 | 60 | Протирание |
| | 0,5 | 60 | Орошение |
| Посуда с остатками пищи | 0,25 | 30 | Погружение |
| Посуда лабораторная | 0,5 | 15 | |
| Предметы для мытья посуды | 3,0 | 60 | Погружение |
| Игрушки | 0,5 | 60 | Погружение или протирание |
| Предметы ухода за больными, средства личной гигиены* | 0,5 | 60 | Погружение или протирание |
| Бельё незагрязнённое | 0,25 | 60 | Замачивание |
| | 0,5 | 30 | |
| Бельё, загрязнённое выделениями | 3,0 | 120 | Замачивание |
| | 4,0 | 60 | |
| Уборочный инвентарь | 3,0 | 120 | Погружение |
| | 4,0 | 60 | |

Примечание: * при загрязнении кровью, сывороткой и др. обеззараживание проводить по режимам, указанным в табл.3.

Таблица 3 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства "Акваминол" при вирусных инфекциях

| Объект обеззараживания | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания |
|---|--|----------------------------|---|
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, оборудования, санитарный транспорт | 2,0 | 60 | Протирание или орошение |
| | 3,0 | 30 | |
| Санитарно-техническое оборудование | 2,0 | 60 | Протирание или орошение |
| | 3,0 | 30 | |
| Предметы ухода за больными, игрушки | 3,0 | 60 | Протирание Двукратное протирание с интервалом 15 мин |
| | 2,0 | 30 | |
| | 2,0 | 60 | Погружение |
| | 3,0 | 30 | |
| Посуда без остатков пищи | 2,0 | 15 | Погружение |
| Посуда с остатками пищи | 3,0 | 30 | Погружение |
| Посуда лабораторная | 2,0 | 60 | Погружение |
| | 3,0 | 30 | |
| Бельё незагрязнённое | 2,0 | 60 | Замачивание |
| Бельё, загрязнённое выделениями | 3,0 | 120 | Замачивание |
| | 4,0 | 60 | |
| Перевязочный материал, ватно-марлевые повязки, тампоны, белье и изделия медицинского назначения однократного применения | 3,0 | 120 | Погружение |
| | 4,0 | 60 | |
| Уборочный инвентарь | 3,0 | 120 | Погружение |
| | 4,0 | 60 | |

Таблица 4 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства "Акваминол" при туберкулёзе.

| Объект обеззараживания | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания |
|---|--|----------------------------|---|
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, оборудования, санитарный транспорт | 7,0 | 120 | Протирание |
| | 8,0 | 60 | Орошение |
| | 10,0 | 120 | |
| Санитарно-техническое оборудование | 8,0 | 60 | Протирание Двукратное протирание с интервалом 15 мин |
| | 6,0 | 60 | |
| | 10,0 | 120 | Орошение Двукратное орошение с интервалом 15 мин |
| | 6,0 | 60 | |
| Предметы ухода за больными | 8,0 | 60 | Погружение или протирание |
| Игрушки | 8,0 | 60 | Погружение или протирание |
| Посуда без остатков пищи | 2,0 | 60 | Погружение |
| Посуда с остатками пищи | 10,0 | 120 | Погружение |
| Посуда лабораторная | 5,0 | 60 | Погружение |
| | 7,0 | 30 | |
| Бельё незагрязнённое | 3,0 | 60 | Замачивание |
| Бельё, загрязнённое выделениями | 8,0 | 60 | Замачивание |
| Перевязочный материал, ватно-марлевые повязки, тампоны, белье и изделия медицинского назначения однократного применения | 8,0 | 60 | Погружение |
| | | | |
| Уборочный инвентарь | 8,0 | 60 | Погружение |

Таблица 5 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства "Акваминол" при кандидозах

| Объект обеззараживания | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания |
|---|--|----------------------------|---|
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, оборудования, санитарный транспорт | 3,0 | 60 | Протирание или орошение |
| | | | |
| Санитарно-техническое оборудование | 3,0 | 90 | Протирание или орошение |
| | 3,0 | 30 | Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин |
| Предметы ухода за больными | 3,0 | 60 | Протирание |
| | 3,0 | 30 | Погружение |
| Игрушки | 3,0 | 60 | Протирание |
| | | 30 | Погружение |
| Посуда без остатков пищи | 1,0 | 30 | Погружение |
| | 2,0 | 15 | |
| Посуда с остатками пищи | 5,0 | 120 | Погружение |
| | 7,0 | 60 | |
| Посуда лабораторная | 2,0 | 60 | Погружение |
| | 3,0 | 30 | |
| Бельё незагрязнённое | 2,0 | 30 | Замачивание |
| Бельё, загрязнённое выделениями | 3,0 | 60 | Замачивание |
| | 5,0 | 30 | |
| Перевязочный материал, ватно-марлевые повязки, тампоны, бельё и изделия медицинского назначения однократного применения | 3,0 | 60 | Погружение |
| | 5,0 | 30 | |
| Уборочный инвентарь | 3,0 | 60 | Погружение |
| | 5,0 | 30 | |

Таблица 6 - Режимы дезинфекции различных объектов растворами средства "Акваминол" при дерматофитиях

| Объект обеззараживания | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания |
|---|--|----------------------------|---|
| Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, оборудования, санитарный транспорт | 7,0 | 120 | Протирание |
| | 8,0 | 60 | Орошение |
| | 10,0 | 60 | |
| Санитарно-техническое оборудование | 8,0 | 120 | Протирание или орошение |
| | 10,0 | 60 | Двукратное протирание или двукратное орошение с интервалом 15 мин |
| | 7,0 | 60 | |
| Резиновые коврики | 7,0 | 60 | Погружение или двукратное протирание с интервалом 15 мин |
| | | | |
| Обувь из резин и пластика | 5,0 | 60 | Погружение |
| | 7,0 | 30 | |
| Предметы ухода за больными | 7,0 | 60 | Погружение или двукратное протирание с интервалом 15 мин |
| | | | |
| Посуда лабораторная | 5,0 | 60 | Погружение |
| | 7,0 | 30 | |
| Бельё незагрязнённое | 5,0 | 60 | Замачивание |
| Бельё, загрязнённое выделениями | 7,0 | 60 | Замачивание |
| | | | |
| Перевязочный материал, ватно-марлевые повязки, тампоны, бельё и изделия медицинского назначения однократного применения | 7,0 | 60 | Погружение |
| | | | |
| Уборочный инвентарь | 7,0 | 60 | Погружение |

Таблица 7 - Режимы дезинфекции объектов при проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических и детских учреждениях

| Профиль учреждения | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Время обеззараживания, мин | Способ обеззараживания |
|---|--|----------------------------|------------------------|
| Детские учреждения | 0,25 0,5 | 120 60 | Протирание |
| Операционные блоки, перевязочные, процедурные, манипуляционные кабинеты, клинические лаборатории, стерилизационные отделения хирургических, гинекологических, урологических, стоматологических отделений и стационаров, родильные залы акушерских стационаров | 3,0 | 60 | Протирание |
| Палатные отделения, кабинеты функциональной диагностики, физиотерапии и др. в ЛПУ любого профиля (кроме инфекционного) | 0,25 0,5 | 120 60 | Протирание |
| Противотуберкулёзные лечебно-профилактические учреждения | 7,0 8,0 | 120 60 | Протирание |
| Инфекционные лечебно-профилактические учреждения* | - | - | Протирание |
| Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения | 7,0 8,0 | 120 60 | Протирание |

Примечание: *- генеральную уборку проводить по режиму соответствующей инфекции.

Таблица 8 - Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения (включая хирургические и стоматологические инструменты) растворами средства «Аквामीнол»

| Объект обеззараживания | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Время обеззараживания, мин | | Способ обеззараживания |
|---|--|---|--------------------------|------------------------|
| | | Вирусные, бактериальные (исключая туберкулёз) инфекции, кандидозы | Туберкулёз, дерматофитии | |
| Изделия из резин, стекла, пластмасс, металлов | 2,0 | 60 | - | Погружение |
| | 3,0 | 30 | - | |
| | 5,0 | - | 60 | |
| Эндоскопы, инструменты к ним | 7,0 | - | 30 | Погружение |
| | 3,0 | 15 | - | |
| | 7,0 | - | 15 | |

Таблица 9 - Режимы дезинфекции, совмещённой с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (кроме эндоскопов и инструментов к ним) растворами средства «Аквामीнол» ручным способом

| Этапы обработки | Режимы обработки изделий с не подсохшими загрязнениями | | | Режимы обработки изделий с подсохшими загрязнениями | | |
|--|---|-----------------------------------|-------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------|
| | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Температура рабочего раствора, °С | Время выдержки/обработки, мин | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Температура рабочего раствора, °С | Время выдержки/обработки, мин |
| Замачивание изделий при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов: • изделий, имеющих замковые части, каналы или полости (кроме щипцов стоматологических); • изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей (кроме зеркал с амальгамой) | 2,0* и 5,0** | Не менее 18 | 60 | | Не менее 18 | |
| | | | | 2,0* и 5,0** | | 60 |
| | | | | 3,0* и 7,0** | | 30 |
| Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, щетки, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов изделий- с помощью шприца: • изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей • изделий, имеющих замковые части, каналы или полости | В соответствии с концентрациями, используемыми на этапе замачивания | То же | 0,5 1,0 | В соответствии с концентрациями, используемыми на этапе замачивания | То же | 0,5 1,0 |
| Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) | Не нормируется | | 5,0 | Не нормируется | | 5,0 |
| Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) | Не нормируется | | 5,0 | Не нормируется | | 5,0 |

Примечания: * на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (исключая туберкулёз) и грибковых (кандидозы) инфекциях; ** на этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулёз) и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях.

Таблица 10 - Режимы дезинфекции, совмещённой с предстерилизационной очисткой, гибких и жестких эндоскопов раствором средства «Аквामीнол» ручным способом

| Этапы обработки | Режимы обработки | | |
|---|---|-----------------------------------|-------------------------------|
| | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Температура рабочего раствора, °С | Время выдержки/обработки, мин |
| Замачивание эндоскопов (у не полностью погружаемых эндоскопов - их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и за полнении им полостей и каналов изделий | 3,0* | Не менее 18 | 15,0 |
| | 7,0** | | |
| Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ: <ul style="list-style-type: none"> инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ: <ul style="list-style-type: none"> каждую деталь моют при помощи ерша или тканевой (марлевой) салфетки; каналы промывают при помощи шприца | В соответствии с концентрациями, используемыми на этапе замачивания | То же | 2,0 |
| | | | 3,0 |
| | | | 1,0 |
| | | | 2,0 |
| | | | 2,0 |
| Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) | Не нормируется | | 5,0 |
| Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) | Не нормируется | | 1,0 |

Примечания: * на этапе замачивания эндоскопов в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (исключая туберкулёз) и грибковых (кандидозы) инфекциях;

** на этапе замачивания эндоскопов в рабочем растворе обеспе-

чивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулёз) и грибковых (кандидозы) инфекциях.

Таблица 11 - Режимы дезинфекции, совмещённой с предстерилизационной очисткой, медицинских инструментов к гибким эндоскопам раствором средства «Аквामीнол» ручным способом

| Этапы обработки | Режимы обработки | | |
|---|---|-----------------------------------|-------------------------------|
| | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Температура рабочего раствора, °С | Время выдержки/обработки, мин |
| Замачивание изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий | 3,0* | Не менее 18 | 15,0 |
| | 7,0** | | |
| Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание <ul style="list-style-type: none"> наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца | В соответствии с концентрациями, используемыми на этапе замачивания | То же | 2,0 |
| | | | 1,0 |
| | | | 2,0 |
| Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) | Не нормируется | | 5,0 |
| Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) | Не нормируется | | 1,0 |

Примечания: * на этапе замачивания эндоскопов в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (исключая туберкулёз) и грибковых (кандидозы) инфекциях;

** на этапе замачивания эндоскопов в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулёз) и грибковых (кандидозы) инфекциях.

Таблица 12 - Режимы предстерилизационной очистки, не совмещённой с дезинфекцией, изделий медицинского назначения (кроме эндоскопов и инструментов к ним) растворами средства «Аквामीнол» ручным способом

| Этапы обработки | Режимы обработки | | |
|---|--|-----------------------------------|-------------------------------|
| | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Температура рабочего раствора, °С | Время выдержки/обработки, мин |
| Замачивание при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов изделий, имеющих и не имеющих замковые части, каналы или полости (кроме стоматологических щипцов и зеркал с амальгамой) | 0,4 | Не менее 18 | 15,0 |
| Мойка каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ерша, щетки, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов изделий - с помощью шприца • имеющих замковые части, каналы или полости; • не имеющих замковых частей, каналов или полостей | 0,4 | То же | 1,0 0,5 |
| Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) | Не нормируется | | 5,0 |
| Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) | Не нормируется | | 1,0 |

Таблица 13 - Режимы предстерилизационной очистки, не совмещённой с дезинфекцией, гибких и жестких эндоскопов раствором средства «Аквामीнол» ручным способом

| Этапы обработки | Режимы обработки | | |
|--|--|-----------------------------------|--|
| | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Температура рабочего раствора, °С | Время выдержки/обработки, мин |
| Замачивание эндоскопов при полном погружении (у не полностью погружаемых эндоскопов - их рабочих частей, разрешенных к погружению) в рабочий раствор средства и за полнении им полостей и каналов изделия | 0,3 | Не менее 18 | 10,0 |
| Мойка каждого эндоскопа в том же растворе, в котором проводили замачивание ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ: • инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала; • внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса; • наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ: • каждую деталь моют при помощи ерша или тканевой (марлевой) салфетки; • каналы промывают при помощи шприца | 0,3 | То же | 2,0 3,0 1,0 |
| Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) | Не нормируется | | 5,0 |
| Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) | Не нормируется | | 1,0 |

Таблица 14 - Режимы предстерилизационной очистки, не совмещённой с дезинфекцией, инструментов к эндоскопам раствором средства «Акваминол» ручным способом

| Этапы обработки | Режимы обработки | | |
|--|--|-----------------------------------|-------------------------------|
| | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Температура рабочего раствора, °С | Время выдержки/обработки, мин |
| Замачивание инструментов при полном погружении изделий в рабочий раствор и заполнении им внутренних каналов с помощью шприца | 0,3 | Не менее 18 | 10,0 |
| Мойка каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание: • наружной (внешней) поверхности – при помощи щетки или марлевой (тканевой) салфетки; • внутренних открытых каналов - при помощи шприца | 0,3 | То же | 2,0 1,5 |
| Ополаскивание проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) | Не нормируется | | 5,0 |
| Ополаскивание дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса) | Не нормируется | | 1,0 |

Примечание: при погружении инструментов в раствор средства необходимо сделать не менее 5 рабочих движений в растворе для лучшего его проникновения в труднодоступные участки инструментов.

Таблица 15 - Режимы дезинфекции, совмещённой с предстерилизационной очисткой, хирургических и стоматологических инструментов (кроме инструментов, имеющих замковые части или каналы, стоматологических зеркал с амальгамой) раствором средства «Акваминол» в ультразвуковой установке «Кристалл-5» механизированным способом

| Этапы обработки | Режимы обработки | | |
|--|--|-----------------------------------|-------------------------------|
| | Концентрация рабочего раствора (по препарату), % | Температура рабочего раствора, °С | Время выдержки/обработки, мин |
| Ультразвуковая обработка в установке инструментов, не имеющих замковых частей или полостей, кроме зеркал с амальгамой | 3,0* | Не менее 18 | 10,0 |
| | 7,0** | | |
| Ополаскивание проточной питьевой водой вне установки | Не нормируется | | 5,0 |
| Ополаскивание дистиллированной водой вне установки | Не нормируется | | 0,5 |

Примечания: * на этапе замачивания эндоскопов в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (исключая туберкулёз) и грибковых (кандидозы) инфекциях;

** на этапе замачивания эндоскопов в рабочем растворе обеспечивается их дезинфекция при вирусных, бактериальных (включая туберкулёз) и грибковых (кандидозы) инфекциях.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1. Приготовление рабочих растворов средства проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками, а глаз - защитными очками, дезинфекцию объектов проводить, защищая кожу рук резиновыми перчатками.

4.2. Дезинфекцию поверхностей рабочими растворами в концентрациях от 0,25% до 2,0% (включительно) способом протирания можно проводить в присутствии больных.

4.3. Избегать контакта средства и рабочих растворов с кожей и слизистыми оболочками глаз.

4.4. Не допускать к работе со средством лиц, с повышенной чувстви-

тельностью к химическим веществам и с хроническими аллергическими заболеваниями.

4.5. При обработке поверхностей способом орошения рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания (универсальные респираторы марки РУ-60М или РПГ-67 с патроном марки В), глаз (герметичные очки) и кожи рук (резиновые перчатки). После проведения дезинфекции способом орошения рекомендуется провести влажную уборку и проветривание помещения.

4.6. При проведении работ необходимо соблюдать правила личной гигиены. После работы открытые части тела (лицо, руки) вымыть водой с мылом.

5. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

5.1. При несоблюдении мер предосторожности при работе со средством могут возникнуть явления раздражения верхних дыхательных путей, глаз и кожи.

5.2. При появлении признаков раздражения органов дыхания следует прекратить работу со средством, пострадавшего немедленно вывести на свежий воздух или в другое помещение, а помещение проветрить. Рот и носоглотку прополоскать водой. При необходимости обратиться к врачу.

5.3. При попадании средства в желудок выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля; желудок не промывать! Обратиться к врачу.

5.4. При попадании средства в глаза их необходимо немедленно обильно промыть под струёй воды в течение 10-15 минут, закапать 30% раствор сульфацила натрия и **срочно** обратиться к врачу.

5.5. При попадании средства на кожу необходимо немедленно смыть средство большим количеством воды и смазать кожу смягчающим кремом.

6. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, УПАКОВКА

6.1. Средство следует хранить в упаковке изготовителя в крытом вентилируемом складском помещении при температуре от минус 3°C до плюс 30°C, отдельно от лекарственных препаратов.

6.2. Средство транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на этих видах транспорта, в крытых транспортных средствах и условиях, обеспечивающих сохранность средства и упаковки.

6.3. Средство разливают в бутылки из полимерных материалов вместимостью 1 или 3 дм³.

6.4. При случайной утечке средства его следует разбавить большим количеством воды или адсорбировать негорючими веществами (песок, опилки, ветошь, силикагель) и направить на утилизацию. Слив растворов в канализационную систему допускается проводить только в разбавленном виде. При

уборке разлившегося средства использовать спецодежду, резиновый фартук, резиновые сапоги и средства индивидуальной защиты - кожи рук (резиновые перчатки), глаз (защитные очки), органов дыхания - универсальные респираторы типа РУ 60 М, РПГ-67 с патроном марки В.

7. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

7.1. Контролируемые параметры и нормы

По показателям качества дезинфицирующее средство «Аквामीнол» должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 16.

Таблица 16 - Показатели качества дезинфицирующего средства «Аквामीнол»

| Наименование показателей | Нормы |
|--|---|
| Внешний вид | Прозрачная жидкость сине-зеленого цвета |
| Показатель активности водородных ионов (рН) средства | 11,0 ± 1,0 |
| Массовая доля дидецилдиметиламмоний хлорида, % | 4,0 ± 0,5 |
| Массовая доля N,N-бис(3-аминопропил)додециламина, % | 4,0 ± 0,5 |

7.2. Определение внешнего вида

Внешний вид оценивают визуально. Для этого около 25 см³ средства наливают в пробирку П2Т-31-115ХС по ГОСТ 25336-82 и рассматривают в проходящем свете.

7.3. Определение показателя активности водородных ионов (рН)

Показатель активности водородных ионов измеряют в соответствии с ГОСТ Р 50550 «Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)»

7.4. Определение массовой доли дидецилдиметиламмоний хлорида

7.4.1. Оборудование, реактивы, растворы

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-2001 или аналогичные.

Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91.

Колбы 2-100-2 и 2-1000-2 по ГОСТ 1770-74.

Пипетки 2-1-1-1, 2-1-1-10, 2-1-1-20, 2-1-1-25 по ГОСТ 29227-91.

Колба коническая Кн - 1-250-24/29 ТС по ГОСТ 25336-82.

Бромфеноловый синий, индикатор по ТУ 6-09-1058-76.

Натрия додецилсульфат по ТУ 6-09-07-1563-86.

Натрий серноокислый, чда, хч по ГОСТ 4166-76.

Натрий углекислый, хч по ГОСТ 83-79.

Хлороформ, хч по ГОСТ 20015-88.

Цетилпиридиний хлористый 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99%; 0,004 М водный раствор.

7.4.2. Подготовка к анализу

7.4.2.1. Приготовление 0,004 М раствора додецилсульфата натрия

Навеску 1,1535 г додецилсульфата натрия (в пересчете на 100 % содержание основного вещества), взятую с точностью до 0,0002 г, растворяют в мерной колбе вместимостью 1 дм³ в дистиллированной воде с доведением объема дистиллированной водой до метки.

7.4.2.2. Приготовление раствора цетилпиридиний хлористого 1-водного

Навеску 0,144 г цетилпиридиния хлористого 1-водного, взятую с точностью до 0,0002 г, помещают в мерную колбу вместимостью 100 см³, прибавляют медленно по стенке, избегая вспенивания, 80 см³ воды и, не встряхивая, перемешивают содержимое колбы до полного растворения навески, доводят объем полученного раствора водой до метки, прибавляя ее медленно по стенке колбы, и вновь перемешивают.

7.4.2.3. Приготовление раствора бромфенолового синего

0,1 г бромфенолового синего растворяют в 100 см³ воды.

7.4.2.4. Приготовление буферного раствора с pH 11

7,0 г натрия углекислого и 100,0 г натрия сульфата растворяют в 1 дм³ воды.

7.4.3. Определение поправочного коэффициента 0,004 М раствора додецилсульфата натрия

При использовании додецилсульфата натрия не установленной степени чистоты поправочный коэффициент к молярности приготовленного раствора определяют путем титрования этим раствором раствора цетилпиридиний хлористого 1-водного.

10 см³ раствора цетилпиридиния хлористого 1-водного помещают в коническую колбу вместимостью 250 см³, добавляют 20 см³ хлороформа, 50 см³ буферного раствора, 0,15 см³ раствора индикатора бромфенолового синего. Содержимое колбы интенсивно перемешивают и титруют 0,004 М раствором додецилсульфата натрия при интенсивном перемешивании. При приближении к концу титрования титрант прибавляют порциями по 0,05 см³ и после интенсивного перемешивания дают титруемому раствору отстояться. Титруют до появления отчетливой фиолетовой окраски водного слоя, появление которой удобно наблюдать на белом фоне (хлороформный слой остаётся окрашенным в синий цвет).

Поправочный коэффициент к молярности 0,004 М раствора додецилсульфата натрия (К) рассчитывают по формуле

$$K = \frac{m \times 10 \times 1000}{357,99 \times 100 \times V \times 0,004} = \frac{m \times 100}{357,99 \times V \times 0,004}, \quad (1)$$

где 357,99-масса моля цетилпиридиний хлористого 1-водного г;

m - масса навески цетилпиридиний хлористого 1-водного в пересчете на 100 % вещество, г;

V - объём 0,004 М раствора додецилсульфата натрия, израсходованный на титрование, см³.

7.4.4. Проведение анализа

Навеску около 1,8 г анализируемого продукта, взятую с точностью до 0,0002 г, помещают в мерную колбу вместимостью 100 см³. Во избежание образования пены в колбу медленно приливают по стенке воду, заполняя ее на 0,8 - 0,9 объёма, осторожно перемешивают содержимое колбы, доводят объём полученного раствора водой до метки и вновь тщательно перемешивают полученный раствор.

30 см³ полученного раствора переносят в коническую колбу вместимостью 250 см³, добавляют 20 см³ хлороформа, 50 см³ буферного раствора, 0,15 см³ раствора индикатора бромфенолового синего и при интенсивном перемешивании содержимое колбы титруют 0,004 М раствором додецилсульфата натрия. При приближении к концу титрования титрант прибавляют порциями по 0,05 см³ и после интенсивного перемешивания дают титруемому раствору отстояться. Титруют до появления отчетливой фиолетовой окраски водного слоя, появление которой удобно наблюдать на белом фоне (хлороформный слой остаётся окрашенным в синий цвет).

7.4.5. Обработка результатов

Массовую долю дидецилдиметиламмоний хлорида X в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \times 0,00145 \times K \times 100}{m \times 10} \times 100, \quad (2)$$

где V - объём 0,004 М раствора додецилсульфата натрия, израсходованный на титрование, см³;

0,00145 - масса дидецилдиметиламмоний хлорида, соответствующая 1 см³ точно 0,004 М раствора додецилсульфата натрия, г/см³;

K - поправочный коэффициент 0,004 М раствора додецилсульфата натрия;

100 - объём приготовленного раствора анализируемой пробы, см³;

m - масса анализируемой пробы, г;

10 - объём раствора анализируемой пробы, взятый на титрование, см³.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,2%.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата изме-

рений не должна превышать $\pm 6,0\%$ при доверительной вероятности $P=0,95$.

7.5. Определение массовой доли N,N-бис(3-аминопропил)додециламина

7.5.1. Оборудование, посуда, реактивы

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104-2001 или аналогичные.

Колба 2-100-2 по ГОСТ 1770-74.

Колба коническая Кн-1-250-24/29 ТС ГОСТ 25336-82.

Бюретка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251-91.

Пипетки 2-1-1-1, 2-1-1-10, 2-1-1-25 по ГОСТ 29227-91.

Метиленовый голубой, индикатор по ТУ 6-09-29-76.

Метиленовый красный, индикатор по ТУ 6-09-5169-84.

Кислота соляная по ГОСТ 3118-77, 0,1 М раствор.

Гидроокись натрия, по ГОСТ 4328-77, 0,1 М раствор.

Формалин технический. Раствор формальдегида по ГОСТ 1625-89.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

7.5.2. Подготовка к анализу

7.5.2.1. Приготовление нейтрализованного формалина технического

В коническую колбу вместимостью 100 см³ помещают 30 см³ формалина технического, прибавляют 0,06 см³ смешанного индикатора и медленно титруют при постоянном перемешивании 0,1 М раствором гидроокиси натрия до перехода малиновой окраски к бесцветной.

7.5.2.2. Приготовление смешанного индикатора

100 см³ 0,1% спиртового раствора метилового красного смешивают с 50 см³ 0,1 % спиртового раствора метиленового голубого.

7.5.2.2.1. Приготовление 0,1% спиртового раствора метилового красного

0,1 г индикатора растворяют в 50 см³ 95% спирта этилового при нагревании на водяной бане и доводят объем раствора спиртом до 100 см³.

7.5.2.2.2. Приготовление 0,1% спиртового раствора метиленового голубого

0,1 г индикатора растворяют в 95% спирте этиловом и доводят объем раствора спиртом до 100 см³.

7.5.3. Проведение анализа

Навеску около 1,8 г анализируемого средства, взятую с точностью до 0,0002 г, помещают в мерную колбу вместимостью 250 см³, прибавляют 20 см³ воды, перемешивают и прибавляют 0,15 см³ смешанного индикатора. Полученный раствор титруют 0,1 М раствором соляной кислоты до перехода окраски от зеленой к розовато-желтой. К оттитрованному раствору прибавляют 30 см³ нейтрализованного формалина технического, перемешивают, выдерживают 10 минут при комнатной температуре и титруют 0,1 М раствором гидроокиси натрия до перехода окраски от малиновой к зеленой.

7.5.4. Обработка результатов

Массовую долю N,N-бис(3-аминопропил)додециламина Y в процентах вычисляют по формуле

$$Y = \frac{V \times 0,01498 \times K}{m} \times 100, \quad (3)$$

где V - объем 0,1 М раствора гидроокиси натрия, израсходованный на титрование, см³;

0,01498 - масса N,N-бис(3-аминопропил)додециламина, соответствующая 1 см³ точно 0,1 М раствора гидроокиси натрия, г/см³;

K - поправочный коэффициент 0,1 М раствора гидроокиси натрия;

m - масса анализируемой пробы, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,3%.

Допускаемая суммарная погрешность результата анализа $\pm 9,0\%$ при доверительной вероятности 0,95.