

Обработка белья в медицинской организации с применением дезинфектантов НПК «Альфа»

С.С. СИМОНЯН,
канд. хим. наук, зам. директора по научному и перспективному развитию,

О.А. СИМОНЯН,
руководитель отдела методологии и внедрения, химик,

М.Г. ГЕРАСИМЕНКО,
руководитель отдела контроля качества, химик,

ООО НПК «Альфа»

В целях предупреждения возникновения и распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), в медицинских организациях (МО) должны своевременно и в полном объеме проводиться профилактические и санитарно-противоэпидемические мероприятия, предусмотренные санитарными правилами и актами Российской Федерации. К таким мероприятиям относится дезинфекция объектов, которые могут являться источниками передачи ИСМП. Один из таких объектов – больничное белье. Соблюдение требований санитарно-противоэпидемиологического режима при разработке и выполнении процедуры обработки белья в МО является важной задачей, которая предусматривает выбор способа обработки и средств для ее проведения, соблюдение технологии стирки и распределения потоков белья.

При этом должен быть учтен широкий ассортимент больничного белья, который включает: постельное белье, полотенца, подкладные пеленки родильного дома, пеленки новорожденных, нательное белье (рубашки, пижамы, халаты), спецодежду обслуживающего персонала (халаты, колпаки, медицинские костюмы), столовое и кухонное белье, хлопчатобумажные мешки, текстильные средства уборки и др.

■ Выбор средств для обработки белья

На эффективность обработки белья влияет выбор химических средств, которые применяются для дезинфекции, отбеливания, стирки изделий.

Компанией НПК «Альфа» в рамках рационального выбора дезинфектантов для использования в МО рекомендованы следующие сред-

На правах рекламы

ства для обработки белья: «ФОРЭКС-ХЛОР (4% а. х.)»¹, «ФОРЭКС-ХЛОР КОМПЛИТ (4% а. х. + ПАВ)», «ФОРЭКС-ХЛОР ДИСОЛИД (50% а. х., таблетки)», «ФОРИМИКС-ЛАЙТ (ЧАС)», «ФОРИМИКС-ОКСИ».

«ФОРЭКС-ХЛОР (4% а. х.)» – универсальное дезинфицирующее средство на основе гипохлорита натрия (содержание в средстве в пересчете на «активный хлор» – 4%). Жидкое концентрированное средство.

В его составе – стабилизаторы, антикоррозионная и моющая добавки. Рабочие растворы средства обладают отбеливающими, моющими, а также слабо выраженными поверхностно-активными свойствами. Для усиления поверхностно-активных свойств в рабочие растворы препарата рекомендуется вводить синтетические моющие средства, традиционно применяемые для ручной или автоматической стирки белья.

Рабочие растворы средства «ФОРЭКС-ХЛОР (4% а. х.)» обладают бактерицидными, туберкулоцидными, вирулицидными и фунгицидными свойствами. Активны в отношении плесени и анаэробных инфекций.

«ФОРЭКС-ХЛОР КОМПЛИТ (4% а. х. + ПАВ)» – универсальное дезинфицирующее средство на основе гипохлорита натрия (содержание в средстве в пересчете на «активный хлор» – 4%). Жидкое концентрированное средство.

В составе средства – стабилизаторы, антикоррозионная добавка, поверхностно-активные вещества.

Рабочие растворы препарата обладают отбеливающими, моющими, поверхностно-активными свойствами.

Рабочие растворы «ФОРЭКС-ХЛОР КОМПЛИТ (4% а. х. + ПАВ)» обладают бактерицидными, туберкулоцидными, вирулицидными и фунгицидными свойствами, а также имеют овоцидные свойства, активны в отношении плесени, анаэробных и особо опасных инфекций.

Для обработки белья в МО препараты «ФОРЭКС-ХЛОР (4% а. х.)» и «ФОРЭКС-ХЛОР КОМПЛИТ (4% а. х. + ПАВ)» используются в концентрациях от 0,05 до 0,5% по «активному хлору» в зависимости от этиологии инфекции и степени загрязненности белья. Для соматических МО рекомендуемая концентрация рабочего раствора – 0,05% и время экспозиции – 60 мин. Для специализированных МО – 0,25% при времени экспозиции 30 мин.

Норма расхода – 5 л рабочего раствора на 1 кг сухого белья.

Средства «ФОРЭКС-ХЛОР (4% а. х.)» и «ФОРЭКС-ХЛОР КОМПЛИТ (4% а. х. + ПАВ)» обладают отбеливающими свойствами и рекомендуются для обработки белого белья.

¹ А. х. – активный хлор.

Внимание! Использование рабочих растворов «ФОРЭКС-ХЛОР (4% а. х.)», «ФОРЭКС-ХЛОР КОМПЛИТ (4% а. х. + ПАВ)» в концентрациях, превышающих 0,05% по «активному хлору», приводит к отбеливанию цветных тканей! Во избежание повреждения изделий не следует допускать прямого попадания концентрированных средств на ткани!

Данные средства имеют в составе специальную антикоррозионную добавку, поэтому они не повреждают металлические поверхности и могут использоваться для обработки белья в автоматических стиральных машинах.

«ФОРЭКС-ХЛОР ДИСОЛИД (50% а. х., таблетки)» – универсальное дезинфицирующее средство. Выпускается в виде таблеток массой 3,0 г. В качестве действующего вещества содержит натриевую соль дихлоризоциануровой кислоты (50% активного хлора в таблетке).

В состав таблетки входят вещества, которые ускоряют растворение таблетки, а также антикоррозионная добавка, препятствующая повреждению металлических поверхностей.

Рабочие растворы средства не обладают отбеливающими свойствами, поэтому подходят для обработки цветного белья.

Для повышения качества, а также ускорения процесса дезинфекции возможно совмещение процесса дезинфекции и стирки. Для этого средство «ФОРЭКС-ХЛОР ДИСОЛИД (50% а. х., таблетки)» используется совместно с синтетическими моющими средствами, традиционно применяемыми для ручной и автоматической стирки. Синтетическое моющее средство добавляется в количестве 0,5%.

Рабочие растворы средства обладают бактерицидными, туберкулоцидными, вирулицидными и фунгицидными свойствами, а также активны в отношении особо опасных инфекций (ООИ) – чумы, холеры, туляремии, сибирской язвы.

Для обработки белья в МО средство «ФОРЭКС-ХЛОР ДИСОЛИД (50% а. х., таблетки)» используется в концентрациях от 0,015 до 0,3% по «активному хлору», в зависимости от этиологии инфекции и степени загрязненности белья. Для соматических МО рекомендуемая концентрация рабочего раствора – 0,015% и время экспозиции – 60 мин. Для специализированных МО – 0,06% при времени экспозиции 60 мин.

Норма расхода – 5 л рабочего раствора на 1 кг сухого белья.

«ФОРИМИКС-ЛАЙТ (ЧАС)», **«ФОРИМИКС-ОКСИ»** – универсальные дезинфицирующие препараты на основе ПАВ. Рабочие растворы средств не обладают отбеливающими свойствами и подходят для обработки белья из цветных тканей.

«ФОРИМИКС-ЛАЙТ (ЧАС)» содержит четвертичные аммонийные соединения (20,0%), комплексообразующую добавку и неионогенные ПАВ.

Средство обладает высокими моющими свойствами при малом пенообразовании. Не допускается его использование совместно с мылами, стиральными порошками, анионными поверхностно-активными веществами.

Рабочие растворы «ФОРИМИКС-ЛАЙТ (ЧАС)» обладают бактерицидными, туберкулоцидными, вирулицидными и фунгицидными свойствами.

Для обработки белья средство используется в концентрации от 0,25 до 3,0%, в зависимости от этиологии инфекции и степени загрязненности белья. Для соматических МО рекомендуемая концентрация рабочего раствора – 0,25% и время экспозиции – 60 мин. Для специализированных МО – 1,0% при времени экспозиции 60 мин.

«ФОРИМИКС-ОКСИ» содержит в составе перекись водорода (15,4%), поли(гексаметиленбигуанидина)гидрохлорид (2,0%), четвертичные аммонийные соединения (20,5%), а также комплексообразующую добавку и неионогенные ПАВ.

Средство обладает высокими моющими свойствами при малом пенообразовании. Несовместимо с мылами, стиральными порошками, анионными поверхностно-активными веществами.

Для обработки белья препарат используется в концентрации от 0,25 до 3,0%, в зависимости от этиологии инфекции и степени загрязненности белья. Для соматических МО рекомендуемая концентрация рабочего раствора – 0,25% и время экспозиции – 60 мин. Для специализированных МО – 1,0% при времени экспозиции 60 мин.

Норма расхода средств «ФОРИМИКС-ЛАЙТ (ЧАС)», «ФОРИМИКС-ОКСИ» – 5 л рабочего раствора на 1 кг сухого белья.

■ Процесс обработки белья

Методологии использования дезинфицирующих средств для дезинфекции/отбеливания белья приведены в инструкциях по применению препаратов, а также в методическом руководстве НПК «Альфа» по рациональному выбору дезинфектантов для дезинфекции/отбеливания белья в прачечных.

Общая схема обработки больничного белья типична для всех видов изделий из тканей и дезинфектантов. При этом необходимо строго следовать инструкциям по стирке, рекомендуемым производителями каждого конкретного изделия, и инструкциям по применению дезинфицирующих средств.

Основными стадиями обработки белья в МО являются:

1. Сортировка.
2. Предварительное замачивание.

3. Дезинфекция.
4. Полоскание.
5. Стирка с использованием моющего средства.
6. Полоскание.

Наиболее важными этапами обработки белья являются сортировка и предварительное замачивание ручным или автоматизированным способом перед стадией дезинфекции и стирки.

СОРТИРОВКА БЕЛЬЯ

При сортировке учитывается ассортимент белья, вид волокон, изношенность, цвет, степень загрязненности.

В зависимости от степени загрязненности белье делят на незагрязненное (не имеющие видимых загрязнений, поступающее со склада, т. е. не бывшее в использовании) и белье, имеющее видимые загрязнения:

- слабозагрязненное – текстильные изделия, имеющие общие загрязнения, спецодежда пищеблока, администрации и т. п.;
- среднезагрязненное – текстильные изделия, имеющие общие загрязнения и с незначительными следами крови, мочи, рвотных, фекальных масс, лекарств;
- сильнозагрязненное – текстильные изделия, значительно загрязненные кровью, мочой и другими биологическими выделениями.

К сильнозагрязненному белью относятся также пеленки новорожденных и белье из инфекционных отделений.

В зависимости от характера загрязнения, этиологии инфекции определяются параметры стирки, а именно порядок использования дезинфицирующего средства, его концентрация.

Внимание! Носовые платки, вкладные карманы для плевательниц (фланелевые футляры), используемые при уходе за больными туберкулезом, дезинфицируют только по режимам обеззараживания белья, загрязненного биологическими жидкостями! Обработку таких предметов необходимо проводить отдельно от общей массы белья.

Белье, сильно загрязненное биологическими жидкостями, предварительно очищают для уменьшения риска образования зараженных аэрозолей, которые являются факторами передачи инфекции.

ОБРАБОТКА БЕЛЬЯ

Обработка белья может проводиться ручным или автоматическим способом.

При ручном способе дезинфекции/отбеливания белья, не имеющего видимых загрязнений, на стадии предварительного замачивания белье полностью погружают в раствор средства и выдерживают необходимое время экспозиции.

По окончании дезинфекционной выдержки белье промывают водой от остатков дезинфектанта. После промывки приступают к стирке белья (ручной или автоматизированной) с использованием синтетического моющего средства.

При отсутствии возможности проведения этапа промывки от остатков дезинфектанта допускается последующая стирка белья с применением отдельно приготовленного раствора моющего средства (в отдельной емкости, в случае ручной стирки) или перенос белья в автоматическую стиральную машину сразу после выдержки в растворе дезинфицирующего средства. Следует учитывать, что методология, включающая промежуточную промывку водой, приводит к большему износу белья, нежели способ с промежуточной промывкой.

Для ускорения процесса дезинфекции/отбеливания белья, не имеющего видимых загрязнений, возможно совмещение процесса дезинфекции и процесса основной стирки при использовании средств «ФОРЭКС-ХЛОР (4% а. х.)», «ФОРЭКС-ХЛОР КОМПЛИТ (4% а. х. + ПАВ)», «ФОРЭКС-ХЛОР ДИСОЛИД (50% а. х., таблетки)». При этом раствор концентрированного дезинфицирующего средства вводится в предварительно приготовленный раствор стирального моющего средства.

Белье погружают в приготовленный раствор и выдерживают необходимое время экспозиции. По окончании выдержки приступают к процессу основной стирки.

На стадии предварительного замачивания при проведении дезинфекции/отбеливания белья, имеющего видимые загрязнения, требуются режимы обработки с пролонгированным временем экспозиции и повышенной концентрацией действующих веществ.

Методология обработки такая же, как и для белья, не имеющего видимых загрязнений.

Для повышения качества, а также ускорения процесса дезинфекции/отбеливания белья, имеющего видимые загрязнения, необходимо использование дезинфицирующих препаратов «ФОРЭКС-ХЛОР (4% а. х.)», «ФОРЭКС-ХЛОР КОМПЛИТ (4% а. х. + ПАВ)», «ФОРЭКС-ХЛОР ДИСОЛИД (50% а. х., таблетки)» совместно с синтетическими моющими средствами, традиционно применяемыми для ручной стирки белья. Для проведения эффективного процесса дезинфекции/отбеливания загрязненное белье замачивают в растворе моющего средства на 5–10 мин для разрушения засохших загрязнений, а также растворения большей

части загрязнения на поверхности белья. После этого добавляют необходимое количество концентрированного дезинфицирующего средства в моющий раствор с бельем. По окончании установленного инструкцией по применению средства времени экспозиции приступают к механической стирке белья.

Затем белье промывают водой от остатков стирального порошка и дезинфектанта до исчезновения запаха хлора.

При автоматическом способе дезинфекции/отбеливания белья, не имеющего видимых загрязнений, белье загружается в стиральную машину, и дезинфицирующее средство вводится на этапе предварительной стирки.

По окончании предварительной стирки машина проводит процесс полоскания и переходит к процессу основной стирки с использованием стирального порошка.

На этапе основной стирки с целью ускорения и повышения качества дезинфекции/отбеливания белья возможно совместное использование дезинфицирующего средства «ФОРЭКС-ХЛОР (4% а. х.)», «ФОРЭКС-ХЛОР КОМПЛИТ (4% а. х. + ПАВ)» или «ФОРЭКС-ХЛОР ДИСОЛИД (50% а. х., таблетки)» и стирального порошка.

При этом предварительная стирка пропускается и машина программируется на проведение основной стирки. В процесс стирки вводится вода, стиральный порошок и дезинфицирующее средство.

Процесс стирки заканчивается полосканием белья.

При автоматическом способе дезинфекции/отбеливания белья, имеющего видимые загрязнения, требуются режимы обработки с пролонгированным временем экспозиции и повышенной концентрацией действующих веществ.

Методология обработки такая же, как и для белья, не имеющего видимых загрязнений.

Для повышения качества, а также ускорения процесса дезинфекции/отбеливания белья, имеющего видимые загрязнения, возможно совместное использование дезинфектантов «ФОРЭКС-ХЛОР (4% а. х.)», «ФОРЭКС-ХЛОР КОМПЛИТ (4% а. х. + ПАВ)», «ФОРЭКС-ХЛОР ДИСОЛИД (50% а. х., таблетки)» и синтетических моющих средств, традиционно применяемых для автоматической стирки белья.

Белье помещают в стиральную машину и на стадии предварительной стирки вводят стиральный порошок и дезинфицирующее средство.

Если возможно, то раствор дезинфицирующего средства вводят через 5–6 мин после начала стирки, чтобы сначала растворились засохшие загрязнения.

По окончании предварительной стирки машина проводит процесс полоскания и переходит к процессу основной стирки с использованием стирального порошка.

Концентрации рабочих растворов дезинфицирующих средств, время экспозиции, необходимое для обеззараживания белья, определяются согласно инструкции по применению препаратов в зависимости от характера загрязнения и этиологии инфекции.

Предлагаемые для проведения обработки белья дезинфицирующие средства являются высокоэффективными и экономически выгодными и рекомендуются для применения в ЛПУ различного профиля.

Более подробно с ассортиментом дезинфицирующих средств производства ООО НПК «Альфа» и сферами их применения можно ознакомиться на нашем сайте по адресу: <http://www.dnpkalfa.com>.

■ Список использованной литературы:

1. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
2. МУ 3.5.736-99 «Технология обработки белья в медицинских учреждениях».
3. Методические рекомендации «Рациональный выбор дезинфектантов НПК «Альфа» для дезинфекции/отбеливания белья». 2-я редакция. Р.-на-Дону, 2009.
4. Инструкция № 001/2010 по применению дезинфицирующего средства «ФОРЭКС-ХЛОР (4% а. х.)».
5. Инструкция № 012/2010 по применению дезинфицирующего средства «ФОРЭКС-ХЛОР КОМПЛИТ (4% а. х. + ПАВ)».
6. Инструкция № 011/2010 по применению дезинфицирующего средства «ФОРЭКС-ХЛОР ДИСОЛИД (50% а. х., таблетки)».
7. Инструкция № 006/2010 по применению дезинфицирующего средства «ФОРМИКС-ЛАЙТ (ЧАС)».
8. Инструкция № 027/2010 по применению дезинфицирующего средства «ФОРМИКС-ОКСИ».