

Комплекс препаратов производства ООО НПК «Альфа» для обработки эндоскопического оборудования¹

М.Г. ГЕРАСИМЕНКО,
химик, руководитель отдела контроля качества ООО НПК
«Альфа»

Выбор уровня обеззараживания эндоскопического оборудования обусловлен сферой его применения и степенью критичности манипуляций, для которых данное оборудование предназначено.

Если эндоскоп вводится через естественные пути в нестерильные полые органы (гастродуоденоскопия, ретроградная панкреатохолангиография, колоноскопия, бронхоскопия), то на финальном этапе обработки требуется подвергать эндоскоп дезинфекции высокого уровня (ДВУ).

Эндоскопические процедуры, при которых эндоскоп вводится в стерильные полости, а также в ткани и кровяное русло (лапароскопия, артроскопия, цистоскопия и др.), требуют использования стерильного оборудования.

При проведении обработки эндоскопа стадия очистки всегда должна предшествовать стадии обеззараживания. Это важный этап, который определяет успех дальнейших манипуляций по подготовке эндоскопа к повторному использованию. Подробно о проведении стадии очистки эндоскопического оборудования с использованием препарата «ФОРИЗИМ (энзим + ПАВ)» производства научно-производственной компании (НПК) «Альфа» мы рассказывали в предыдущих номерах журнала. В настоящей статье представляем химические дезинфектанты, которые предлагаются к использованию на стадии обеззараживания (ДВУ и стерилизации).

Важное требование, предъявляемое к дезинфектантам, состоит в следующем: входящие в их состав химические вещества должны обладать микробиологической активностью и одновременно быть химически совместимыми с материалами, из которых изготовлены подлежащие обработке медицинские изделия. Поэтому, выбирая препарат для обеззараживания эндоскопа и инструментов к нему, следует учесть рекомендации производителя данной модели эндоскопического оборудования относительно устойчивости материалов, из которых изготовлен эндоскоп, к воздействию различных химических веществ, чтобы не допустить повреждения.

¹ Окончание. Начало см.: Главная медицинская сестра. 2015. № 4–5.

■ Характеристика дезинфектантов для проведения ДВУ и стерилизации

НПК «Альфа» предлагает для проведения ДВУ и стерилизации эндоскопов использовать химические дезинфектанты на основе глутарового альдегида («ФОРИЦИД (ГА, 2.4/15)» и «ФОРИЦИД-ФОРТЕ (ГА, 3.4/30)») и препарат на основе надуксусной кислоты и перекиси водорода («ФОРИЦИД-ОКСИ (ПВ + НУК)»).

Все эти препараты двухкомпонентные. Один компонент является базовым раствором, а второй компонент – активатором.

Препараты «ФОРИЦИД (ГА, 2.4/15)» и «ФОРИЦИД-ФОРТЕ (ГА, 3.4/30)» выпускаются объемом 1 л (компонент 1 – 900 г, компонент 2 – 100 г).

Препарат «ФОРИЦИД-ОКСИ (ПВ + НУК)» выпускается объемами 1 л (компонент 1 – 920 г, компонент 2 – 80 г) и 5 л (компонент 1 – 4600 г, компонент 2 – 400 г).

Перед использованием требуется провести смешивание компонентов (активацию), чтобы получить препарат в той форме, в которой действующие вещества проявляют наибольшую биоцидную активность. Для препаратов на основе глутарового альдегида это раствор с уровнем pH от 7 до 8,5 и концентрацией глутарового альдегида не менее 2,4%. Для препаратов на основе надуксусной кислоты – раствор с концентрацией надуксусной кислоты 0,3%, концентрацией перекиси водорода не менее 6,0% и уровнем pH от 2 до 3.

■ Приготовление рабочих растворов

Приготовление рабочего активированного раствора должно осуществляться непосредственно перед проведением процедуры обеззараживания.

Смешивание компонентов выполняется ручным способом (содержимое флакона меньшего объема выливается во флакон большего объема, емкость плотно закрывается и раствор перемешивается путем 4–5-кратного переворачивания) или автоматическим способом в автоматических моюще-дезинфицирующих установках.

■ Сроки хранения рабочих растворов

Для рабочих растворов установлены сроки хранения, в течение которых препарат сохраняет свои свойства: для «ФОРИЦИД (ГА, 2.4/15)» –

15 суток, «ФОРИЦИД-ФОРТЕ (ГА, 3.4/30)» – 30 суток, «ФОРИЦИД-ОКСИ (ПВ + НУК)» – 30 суток. Рабочие растворы могут быть использованы многократно в течение заявленного срока, если их внешний вид не изменился.

Оценить пригодность рабочих растворов к использованию можно путем контроля минимально эффективной концентрации (МЭК) действующих веществ. Для препарата «ФОРИЦИД (ГА, 2.4/15)» установлена МЭК глутарового альдегида 1,5%, для «ФОРИЦИД-ФОРТЕ (ГА, 3.4/30)» – МЭК глутарового альдегида 2,1%, для «ФОРИЦИД-ОКСИ (ПВ + НУК)» – МЭК надуксусной кислоты 0,2%.

Для определения МЭК рекомендуем использовать индикаторные тест-полоски «ФОРИТЕСТ», которые позволят контролировать правильность приготовления и годность к использованию растворов данных препаратов.

■ Проведение обеззараживания

Для проведения обеззараживания эндоскопа ручным способом используют пластиковые емкости (ванны) с крышками, при работе механизированным способом обработку проводят в автоматических мое-ще-дезинфицирующих машинах.

При проведении процедуры необходимо соблюдать следующие требования:

- эндоскоп должен быть полностью погружен в раствор;
- все полости и каналы эндоскопа заполняются дезинфектантом, при ручном способе обработки заполнение каналов проводится шприцем, при обработке в машине – через промывные трубки;
- необходимо исключить образование воздушных пробок и пузырьков – воздух из каналов должен быть удален, чтобы раствор контактировал со всеми поверхностями изделия;

В закрытой емкости эндоскоп выдерживают в течение требуемого времени экспозиции.

При стерилизации эндоскопа все манипуляции должны проводиться в асептических условиях.

Время экспозиции при использовании препаратов «ФОРИЦИД (ГА, 2.4/15)» и «ФОРИЦИД-ФОРТЕ (ГА, 3.4/30)» для проведения ДВУ составляет 20 и 10 мин соответственно, при использовании «ФОРИЦИД-ОКСИ (ПВ + НУК)» – 5 мин.

Время проведения стерилизации с использованием препаратов «ФОРИЦИД (ГА, 2.4/15)» и «ФОРИЦИД-ФОРТЕ (ГА, 3.4/30)» составля-

ет 10 и 6 ч соответственно, препарата «ФОРИЦИД-ОКСИ (ПВ + НУК)» – 10 мин.

Выбирая препарат для проведения обработки, необходимо учитывать, что при использовании препарата «ФОРИЦИД-ОКСИ (ПВ + НУК)» значительно сокращается время стерилизации эндоскопа. При этом работа с препаратом на основе надуксусной кислоты требует соблюдения мер безопасности, как при работе с агрессивными химическими жидкостями.

Данный препарат экологически безвреден, его компоненты легко разлагаются с образованием экологически безопасных веществ, поэтому отсутствует необходимость в специальных мерах утилизации и нейтрализации.

Стоимость препарата «ФОРИЦИД-ОКСИ (ПВ + НУК)» значительно ниже стоимости других препаратов с аналогичным спектром действия.

Выбирая данный препарат, необходимо предварительно убедиться в том, что производитель эндоскопического оборудования допускает использование для его обработки средства на основе надуксусной кислоты.

При использовании препаратов на основе глутарового альдегида следует строго соблюдать требования техники безопасности, учитывая высокий уровень вредного воздействия данного вещества на организм. Весь персонал, участвующий в работе, должен знать правила безопасного обращения с глутаровым альдегидом, быть правильно экипирован и пользоваться средствами индивидуальной защиты, которые обеспечивают направленную защиту от воздействия глутарового альдегида.

Процесс обработки эндоскопа завершается тщательной промывкой внутренних и внешних поверхностей, а также съемных деталей от остатков дезинфектанта. Эндоскоп погружается в стерильную воду, промывка осуществляется последовательно в двух водах. Каналы изделия промывают с помощью стерильного шприца или электроотсоса (не менее 20 мл, в течение 5–10 мин в каждой емкости).

Отмытые изделия следует просушить и поместить на хранение. Условия хранения эндоскопов должны исключать возможность их повторной контаминации.

Таким образом, учитывая рекомендации производителя оборудования и исходя из финансовых возможностей медицинской организации, ее персонал подбирает наиболее подходящие препараты для проведения очистки и обеззараживания эндоскопического оборудования.

При этом процесс обработки эндоскопического оборудования должен быть организован в соответствии с требованиями СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях».

Если вас заинтересовала продукция НПК «Альфа» и возможности ее использования в вашей медицинской организации, то необходимо обратиться к специалистам компании:

- для получения консультаций – по телефону горячей линии 8-800-100-1768 (звонок бесплатный);
- для заказа продукции – по телефону 8 (863) 283-00-96, а также по электронной почте market@dnpkalfa.com.

Информацию о препаратах, а также инструкции по применению и разрешительные документы можно найти на сайте компании www.dnpkalfa.com.