

НОВЫЕ ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ, ДЕЗИНФЕКЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ, И СТЕРИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ЭНДОСКОПОВ

А.Е. Малков, канд. хим. наук, лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники
E-mail: sbit@geniks.ru

Обработка эндоскопов – одна из весьма труднорешаемых задач в связи со сложностью их конструкции, чувствительностью к внешним воздействиям и необходимостью быстрого выполнения этой манипуляции. Использование современных подходов позволяет обеспечить безопасность пациентов, сохранность эндоскопов и быстроту их обработки.

Ключевые слова: эндоскопы, эндоскопическое оборудовании, энзимы, ферменты, дезинфекция высокого уровня, стерилизация.

Следуя современным тенденциям в медицине, Научно-производственная фирма (НПФ) «ГЕНИКС» для решения проблемы очистки, дезинфекции высокого уровня (ДВУ) или стерилизации изделий медицинского назначения (ИМН) и эндоскопического оборудования предлагает средства, специально разработанные для этих целей:

- САЙНИКС ЭНЗИМ – ферментативное чистящее средство;
- САЙНИКС ОПА – средство для дезинфекции ИМН, в том числе ДВУ эндоскопов;
- НУОКСИД 1000 – средство для дезинфекции и быстрой холодной стерилизации термолабильных ИМН и эндоскопов.

Для очистки эндоскопов следует предпочесть надлежащим образом разбавленное жидкое моющее средство, так как порошкообразные средства могут оставить осадок на инструменте и более того, при неполном растворении – стать активным очагом коррозии. Хотя кислые или щелочные моющие средства имеют некоторые преимущества, средства с нейтральным рН (7,0–8,5) меньше воздействуют на инструменты. Для очистки эндоскопов не рекомендуется применять препараты, имеющие и моющие и дезинфицирующие свойства, поскольку тогда фиксирующее действие дезинфицирующего агента (альдегидов или спиртов) выражено гораздо сильнее, чем очищающее действие моющего компонента (четвертичных аммо-

ниевых соединений или других поверхностно-активных веществ). Фиксация загрязнений при использовании таких средств может значительно снизить эффективность дальнейшей обработки, а также привести к поломке эндоскопа. Следует помнить, что моющие средства следует использовать однократно: готовить непосредственно перед употреблением и сливать после каждого использования.

Эффективное ферментативное чистящее средство САЙНИКС ЭНЗИМ применяется для очистки медицинских инструментов, оборудования (гибких и жестких эндоскопов и инструментов к ним) и ИМН и выпускается в виде жидкого 0,5% концентрата. Благодаря уникальным очищающим свойствам его компонентов САЙНИКС ЭНЗИМ уже при комнатной температуре быстро и эффективно удаляет любые белковые загрязнения, в том числе зафиксированные, засохшие, находящиеся в труднодоступных местах и каналах, сводя к минимуму необходимость механической обработки инструментов. Ингибиторы коррозии и стабилизаторы САЙНИКС ЭНЗИМ исключают негативное воздействие готовых растворов средства на обрабатываемые изделия. В отличие от других чистящих средств САЙНИКС ЭНЗИМ легко смывается, не оставляя остаточной пленки на поверхности инструментов и в каналах, что предохраняет узкие каналы микроинструментов от закупоривания.

САЙНИКС ОПА – готовый к применению 0,55% раствор орто-фталевого альдегида, предназначенный для дезинфекции ИМН и эндоскопического оборудования, элементов аппаратов искусственной вентиляции легких и других изделий из термолабильных материалов. САЙНИКС ОПА при комнатной температуре эффективен в отношении всех микроорганизмов, включая микобактерии туберкулеза, споровые формы, вирусы парентеральных гепатитов и ВИЧ, однако рекомендован именно для ДВУ, так как экспозиционная выдержка при обработке составляет 5 мин (в случае микобактерий туберкулеза – 12 мин).

Хорошо известно, что классическим средством для ДВУ и «золотым стандартом» считается 2% щелочной раствор глутарового альдегида. Его применение широко распространено в больницах благодаря превосходным биоцидным свойствам, активности в присутствии органического вещества, отсутствию повреждающего воздействия на эндоскопическое оборудование, пластиковые и резиновые изделия. Однако орто-фталевый альдегид имеет значительные потенциальные преимущества перед глутаровым альдегидом: он не только высокостабилен в широком диапазоне pH, обладает большей микроцидной активностью, но и не оказывает раздражающего действия на глаза и носовые ходы персонала. Кроме того, орто-фталевый альдегид не нуждается в активации перед применением. САЙНИКС ОПА не вызывает раздражения, сенсибилизации, относится к 4-му классу малоопасных веществ, экологически безопасен, так как легко утилизируется почвенными микроорганизмами. Рекомендуется заменять им препараты на основе глутарового альдегида, отличающиеся выраженным запахом; дезинфекция последними характеризуется длительностью.

НУОКСИД 1000 – двухкомпонентная система; после смешивания компонентов образуется 0,27% стабилизированный буферный раствор надуксусной кислоты, который в первую очередь предназначен для быстрой холодной стерилизации гибких и жестких эндоскопов и инструментов к ним, а также других изделий из термостабильных материалов. Длительность стерилизации – 20 мин. Раствор **НУОКСИД 1000** может также использоваться для окончательной дезинфекции очищенных изделий, **НУОКСИД 1000** при комнатной температуре эффективен в отношении всех микроорганизмов, включая микобактерии туберкулеза, споровые формы, вирусы парентеральных гепатитов и ВИЧ.

Благодаря уникальной системе ингибиторов коррозии, очень короткой экспозиции и низкой концентрации надуксусной кислоты **НУОКСИД 1000** не вызывает коррозии и других повреждений обрабатываемых изделий, раздражения, сенсибилизации и не обладает выраженным запахом. Относится к 4-му классу малоопасных веществ. Экологически безопасен, так как распадается на воду, перекись водорода и уксусную кислоту, легко утилизирующиеся почвенными микроорганизмами.

Группа надкислот рассматривается как одна из самых перспективных для холодной стерилизации и ДВУ. Надуксусная кислота в низких концентрациях (0,001–0,2%) характеризуется очень быстрым действием на все микроорганизмы, в том числе на бактериальные споры. Особым преимуществом надуксусной кислоты является то, что продукты ее распада (например, уксусная кислота, вода, кислород, пероксид водорода) не вредны и она не оставляет осадка. Ее активность сохраняется в присутствии органического вещества, и спороцидный эффект наблюдается даже при низких температурах. Надуксусная кислота способна вызывать коррозию меди, латуни, бронзы, мягкой стали и гальванических покрытий, однако эти эффекты могут быть ослаблены различными добавками и изменением pH. Новый продукт, содержащий 0,27% надуксусной кислоты, создан как возможная альтернатива глутаровому альдегиду; исследования показали его превосходную спороцидную и микобактерицидную активность.

С введением Санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» российские стандарты обработки эндоскопов гармонизируются с международными нормами. Как доказано мировой эпидемиологией, установленный порядок обработки, являясь технически выполнимым, позволяет защитить пациентов от инфекции, а средства, предлагаемые НПФ «ГЕНИКС» для обработки дорогостоящей аппаратуры не только предохраняют пациентов от инфицирования, но и экономят время медицинского персонала, заботятся о его здоровье и сохранности аппаратуры.

NEW EFFECTIVE AGENTS FOR PRE-STERILIZATION, DISINFECTION, INCLUDING HIGH-LEVEL THOSE FOR STERILIZATION OF MEDICAL PRODUCTS AND ENDOSCOPES

A.E. Malkov, RF State Prize Winner in Science and Technology, Cand. Chem. Sci.

The processing of endoscopes is one of the very difficult-to-solve tasks due to their complexity and study issues in different countries. This is attributable to the complexity of their design, susceptibility to external influences, and the need to quickly perform this manipulation. The application of current approaches can ensure the safety of patients, the preservation of endoscopes, and the rapidity of their processing.

Key words: endoscopes, endoscopic equipment, enzymes, high-level disinfection, sterilization.



ООО «НПФ «Геникс», 424006, Россия, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Крылова, 26. Тел./факс: (8362) 73-59-72, 72-47-94, 8-800-700-45-01.
E-mail: info@geniks.ru, sbit@geniks.ru
www.geniks.ru