detrox®

Integrated Disinfection Solutions

ИНФЕКЦИИ ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

- Абиотические поверхности в больницах могут быть контаминированны множеством патогенных микроорганизмов. (like MRSA, VRE, Acinetobacter, Clostridium Dificcile, Norovirus)
- Они могут передаваться от пациента пациенту при прикосновении руками к контаминированными абиотическим поверхностям .
- Эта кросс-контаминация является причиной многих инфекций и эпидемий.
- Эти инфекции и эпидемии могут продлить сроки пребывания пациентов в больнице, вызвать ухудшение состояния здоровья или стать причиной летального исхода.

detrox®
Integrated Disinfection Solutions

INFECTION – NEW CONTROL SYSTEMS

- В некоторых случаях, обычные методы применяемые для предотвращения контаминации окружающей среды могут быть неэффективными.
- Сейчас проводятся исследования для создания новых способов дезинфекции.
- В настоящее время, в медицинских учреждениях Европы все чаще используется новый метод дезинфекции основанный на аэрозольном распылении перекиси водорода.
- Исследования показывают, что этот метод обладает дополнительным преимуществом в уничтожении спорообразующих бактерий при его применении как дополнительный метод после обычной уборки.

detrox®
Integrated Disinfection Solutions

Литература подтверждающая эффективность этого способа дезинфекции;

NCBI Resources How To

PubMed.gov
US National Library of Medicine
National Institutes of Health

PubMed

Advanced

Format: Abstract

Send to

Ann Agric Environ Med. 2008;15(2):301-7.

Concentration and species composition of aerobic and facultatively anaerobic bacteria released to the air of a dental operation area before and after disinfection of dental unit waterlines.

Szymańska J[1], Dutkiewicz J.

Author information

Abstract

Bacteriological air sampling was conducted at 25 dental units during restorative treatment sessions before and after disinfection of dental unit waterlines (DUWL) with hydrogen peroxide. Air samples for determining the concentration and species composition of aerobic and facultatively anaerobic bacteria were collected with the portable Reuter Centrifugal Sampler (RCS Plus) in the dental operation area close to patient's mouth. Large concentrations of airborne bacteria in the range of 0.35-40.08 x 10(3) cfu/m(3) (median = 1.63 x 10(3) cfu/m(3)) were recorded before DUWL disinfection. After disinfection, the concentrations were significantly lower ($p<0.05$), ranging from 0.51-3.82 x 10(3) cfu/m(3) (median = 0.9 x 10(3) cfu/m(3)). Streptococci were most numerous among airborne bacteria before DUWL disinfection, forming 79.23 % of total isolates. The remaining isolates were staphylococci/micrococci (15.7 %), corynebacteria (2.3 %), endospore-forming bacilli (1.45 %), Gram-negative bacteria (1.31 %), and actinomycetes (0.01 %). After DUWL disinfection, a significant decrease in the numbers of streptococci ($p<0.05$) and Gram-negative bacteria ($p<0.01$) was noted, while the numbers of other types of bacteria were unaffected. Altogether, 50 species or genera of bacteria were identified in the examined air samples before and after DUWL disinfection. Of these, 36 species or genera are considered potentially pathogenic, as a potential cause of infection, allergic disease or intoxication. In conclusion, the high pollution of dental operation area with bacteria indicates a need for use of preventive measures protecting dental staff and patients, such as DUWL disinfection that proved efficient in decrease of exposure in the present study.

PMID: 19061267

[Indexed for MEDLINE] Free full text

detrox®
Integrated Disinfection Solutions

Литература подтверждающая эффективность этого способа дезинфекции;

NCBI Resources How To

PubMed.gov US National Library of Medicine National Institutes of Health

PubMed Advanced

Format: Abstract Send to

Wien Klin Wochenschr. 2015 Jun;127(11-12):421-6. doi: 10.1007/s00508-014-0682-6. Epub 2014 Dec 20.

Effect of airborne hydrogen peroxide on spores of Clostridium difficile.

Steindl G[1], Fiedler A, Huhulescu S, Wewalka G, Allerberger F.

Author information

Abstract

BACKGROUND: Contamination of surfaces by spores of Clostridium difficile is a major factor influencing the spread of healthcare-associated C. difficile infection. The aim of this study was to test the effect of an automated room disinfection system that provides an aerosol of 7.5 % hydrogen peroxide (H2O2) disinfectant, on spores of two different strains of C. difficile, and to evaluate the impact of biological soiling on the efficacy of H2O2 disinfection.

MATERIAL AND METHOD: The strains used were a C. difficile PCR ribotype 027 and a C. difficile ATCC 9689. Spore suspensions of each strain were applied to ceramic tiles and exposed to aerosolized H2O2 at different locations in a test room. Biological soiling was simulated by bovine serum albumin and sheep erythrocytes. At set time points spores were recovered, plated onto Columbia 5 % sheep blood agar, and surviving bacteria were counted as colony-forming units (cfu).

RESULTS: No viable spores of either strain were recovered after a 3 h exposure to gaseous H2O2. Spores located inside a drawer showed recovery of approximately 1E5 cfu/ml for C. difficile ribotype 027 after 1 h. In the presence of organic matter, a more than fivefold log reduction compared with not exposed controls could be observed for spores of either strain tested.

CONCLUSION: Appropriate decontamination of surfaces exposed to spores of C. difficile is challenging for conventional cleaning methods. Aerosolized H2O2 delivered by automated room disinfection systems could possibly improve surface decontamination and thereby reduce transmission of healthcare-associated C. difficile infection. Also in the presence of organic matter H2O2 disinfection appears to be an effective adjunct for decontamination of environmental surfaces.

PMID: 25527140 DOI: 10.1007/s00508-014-0682-6

[Indexed for MEDLINE]

NCBI Resources How To

PubMed.gov US National Library of Medicine National Institutes of Health

PubMed Advanced

Format: Abstract Send to

J Hosp Infect. 2011 Jul;78(3):171-7. doi: 10.1016/j.jhin.2010.12.006. Epub 2011 Mar 9.

Airborne hydrogen peroxide for disinfection of the hospital environment and infection control: a systematic review.

Falagas ME[1], Thomaidis PC, Kotsantis IK, Sgouros K, Samonis G, Karageorgopoulos DE.

Author information

Abstract

We reviewed the effectiveness of airborne hydrogen peroxide as an environmental disinfectant and infection control measure in clinical settings. Systematic review identified ten studies as eligible for inclusion. Hydrogen peroxide was delivered in the form of vapour and dry mist in seven and three studies, respectively. Pathogens evaluated included meticillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA), Clostridium difficile and multiple bacterial types, in five, three, and two studies, respectively. Before the application of any cleaning intervention, 187/480 (39.0%; range: 18.9-81.0%) of all sampled environmental sites were found to be contaminated by the studied pathogens in nine studies that reported specific relevant data. After application of terminal cleaning and airborne hydrogen peroxide, 178/630 (28.3%; range: 11.9-66.1%) of the sampled sites in six studies and 15/682 (2.2%; range: 0-4.0%) of the sampled sites in ten studies, respectively, remained contaminated. Four studies evaluated the use of hydrogen peroxide vapour for infection control. This was associated with control of a nosocomial outbreak in two studies, eradication of persistent environmental contamination with MRSA and decrease in C. difficile infection in each of the remaining two studies.

PMID: 21392848 DOI: 10.1016/j.jhin.2010.12.006

[Indexed for MEDLINE]

ПЕРЕКИСЬ ВОДОРОДА И ИОНЫ СЕРЕБРА

ПЕРЕКИСЬ ВОДОРОДА

- Нетоксичное дезинфицирующее средство высокого уровня с широким спектром действия.
- Безопасен для окружающей среды, так как распадается на кислород и воду.
- Совместим с большим количеством материалов поверхностей.

КОЛЛОИДНОЕ СЕРЕБРО

- Даже в малых количествах активирует перекись водорода.
- В разы повышает эффективность перекиси водорода.
- Обеспечивает стабильность раствора.

detrox®
Integrated Disinfection Solutions

ПРОЦЕСС;

- Раствор содержащий перекись водорода и серебро распыляется с помощью аэрозольного генератора в виде частиц размером менее 5 микрон.
- При распылении перекись водорода разлагается на ионы.
- Совместно, гидроксильные ионы и ионы серебра разрушают клетку, воздействуя на такие жизненно важные компоненты, как ДНК, жиры и белки.
- Так же ионы серебра предотвращают повторное заражение поверхностей и рост колоний.

detrox®
Integrated Disinfection Solutions

СИСТЕМА АЭРОЗОЛЬНОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ

- ***DETRO AIR SPRAY***

(аэрозольный распылитель)

- ***DETROSAN AIR***

(дезинфицирующее средство на основе перекиси водорода)

ПОЧЕМУ DETRO AIR SPRAY И DETROSAN AIR?

- Обеспечивает дезинфекцию труднодоступных поверхностей.
- Лучший способ дезинфекции для предупреждения и борьбы с эпидемиями и повторным заражением.
- Не оставляет следов и не токсичен.
- Безопасен для пользователя.

✓ Легко переносить (7 кг)
✓ Легкий способ применения
✓ Не требует дополнительных действий, кроме уборки.
✓ Безопасен
✓ Не вызывает коррозию и не оставляет запаха.

detrox®
Integrated Disinfection Solutions

ПОЧЕМУ DETRO AIR SPRAY И DETROSAN AIR?

- Быстрота действия. Помещением можно пользоваться через 30-60 минут.
- Высокая микробиологическая эффективность.
- Сопоставим с широким спектром материалов поверхностей. Благодаря способу сухого распыления не оставляет влажных следов на поверхностях.
- Обеспечивает полную дезинфекцию помещения, так как попадает на труднодоступные поверхности.
- Обеспечивает дезинфекцию высокого уровня, обладает спороцидным действием.

detrox®
Integrated Disinfection Solutions

ХАРАКТЕРИСТИКИ DETRO AIR SPRAY

- Возможность установки программы для помещений объемом от 1 до 1000 м³.
- Время дезинфекции для помещения объемом 50 м³ – 3 минуты.
- Помещение может быть использовано через 30-60 минут после процедуры.
- Дезинфицирующее средство распыляется микрочастицами меньше 5 микрон.
- Легкость программирования и запуска программы.
- Автоматическая распечатка чека после завершения процедуры.
- Предыдущие сто процедур хранятся в памяти устройства и могут быть распечатаны. Настройки для каждого помещения хранятся в памяти и могут быть использованы при следующем применении.
- Кнопки быстрого доступа.

detrox®
Integrated Disinfection Solutions

ХАРАКТЕРИСТИКИ DETRO AIR SPRAY

- При нажатии кнопки запуска, устройство начинает обратный отсчет и затем начинает работу. Время отложенного старта может быть задано пользователем
- Имеется пульт управления радиус действия 50-100 метров.
- Опция паузы во время работы.
- Запускается после введения пароля, для предотвращения несанкционированного использования.
- Система подачи дезинфицирующего средства под углом 45 градусов, обеспечивает экономичный расход средства.
- Звуковой/цветовой сигнал оповещения начала/завершения работы.
- Меню на английском языке, возможно установка другого языка.
- Удобно и легко переносить.
- Система фильтрации воздуха.
- Внешний корпус из АБС, металлические части из нержавеющей стали

detrox®
Integrated Disinfection Solutions

ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДСТВА DETROSAN AIR

СОСТАВ:

- Перекись водорода, коллоидное серебро

Микробиологическая активность

- Бактерицидный, вирулоцидный, спороцидный, фунгицидный эффект.

detrox®
Integrated Disinfection Solutions

ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДСТВА DETROSAN AIR

- Содержит перекись водорода и коллоидное серебро, ускоряющее разложение и гибель микроорганизмов.
- Расход 5 мл на 1 м³.
- Не оставляет пятен.
- Полностью биоразлагаемое, не токсично, не вызывает раздражения, экологически безопасное.
- Не вызывает коррозию
- Широкий спектр совместимости с материалами
- Не содержит альдегидов и фенола
- Достигает все труднодоступные участки.
- Эффективность определяется тест-полосками.

detrox®
Integrated Disinfection Solutions

Расходные материалы

ТЕСТ ПОЛОСКИ

Для определения дезинфекции труднодоступных участков

Пульт управления

Удаленный пуск/стоп устройства.

detrox®
Integrated Disinfection Solutions

Способ применения

- Перед проведением аэрозольной дезинфекции в помещении проводится общая уборка.
- Прибор помещают в середине комнаты/помещения.
- Дезинфицирующее средство Detrosan air устанавливается к устройству.
- С помощью кнопок на клавиатуре в устройство вводятся данные по объему помещения.
- При необходимости введенные данные помещения записываются на устройство с целью последующего повторного использования.
- Устройство запускается нажатием кнопки Пуск или с помощью пульта дистанционного управления.
- После запуска покиньте помещение. Устройство запускается автоматически.
- После завершения процесса распыления устройство автоматически останавливается. Прежде чем войти в комнату, подождите 30-60 минут.
- После ожидания комната готова к повторному использованию.

detrox®
Integrated Disinfection Solutions

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Хирургические кабинеты
- Отделения для новорожденных
- Отделения интенсивной терапии
- Лаборатории
- Стоматологическое отделения
- Скорая помощь
- Больничные палаты и места общего присутствия
- Терапевтическое отделение
- Общественный транспорт
- Аэропорты
- Ветеринария
- Отели
- Школы
- Закрытые рыночные зоны
- Спортивные салоны
- Прачечная

detrox®
Integrated Disinfection Solutions

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ