Американский журнал по контролю за инфекционными заболеваниями 43 (2015) 308-11

список "Содержание" доступен на ScienceDirect

Американский журнал по контролю за инфекционными заболеваниями

Домашняя страница журнала: www.ajicjournal.org

Письма в редакцию

Медицинские работники используют одноразовые салфетки из микрофибры для чистки медицинского оборудования

К редактору:

Стандартные меры предосторожности требуют того, чтобы всё медицинское оборудование очищалось между использованием пациентами.[1] Ранее чистка оборудования после колонизированных ванкомицинрезистентным энтерококком пациентов включала в себя двухступенчатый процесс очистки моющим средством и водой с последующей дезинфекцией 1000 ч./млн раствором гипохлорита с использованием одноразовой салфетки с моющим средством или бумажного полотенца. С 2011 года службы уборки используют средства, не содержащие химикатов[1].

В январе 2014 года одноразовые салфетки из микрофибры D-MFC (Rubbermaid HYGEN, Rubbermaid, Винчестер, штат Вирджиния) были введены в Монаш Хелс (Monash Health), крупной столичной службе медицинского обслуживания с 2150 больничными палатами и 14 000 сотрудниками. Одноразовые салфетки из микрофибры смачиваются водой перед использованием, обеспечивая систему очистки для чувствительного оборудования, которое не может быть продезинфицировано раствором гипохлорита. Салфетки состоят из двух смешанных материалов (нейлон и полиэстер), механически расщеплённых до получения ультратонких 3-5-микронных нитей. Перед применением салфеток медицинский персонал был обучен сотрудниками службы инфекционного контроля с помощью презентаций и информационных брошюр.

В течение следующих 9 месяцев одноразовые салфетки из микрофибры были внедрены во всех клинических учреждениях нашей службы медицинского обслуживания.

Перед внедрением была проведена флуоресцентная оценка[2], сравнивающая чистящую способность стандартных моющих салфеток и одноразовых салфеткок из микрофибры. Флуоресцентные метки размером 5 х 5 см помещали на ламинированную поверхность и давали высохнуть. Один и тот же человек очищал каждую поверхность бумажным полотенцем с моющим средством и водой, одноразовой

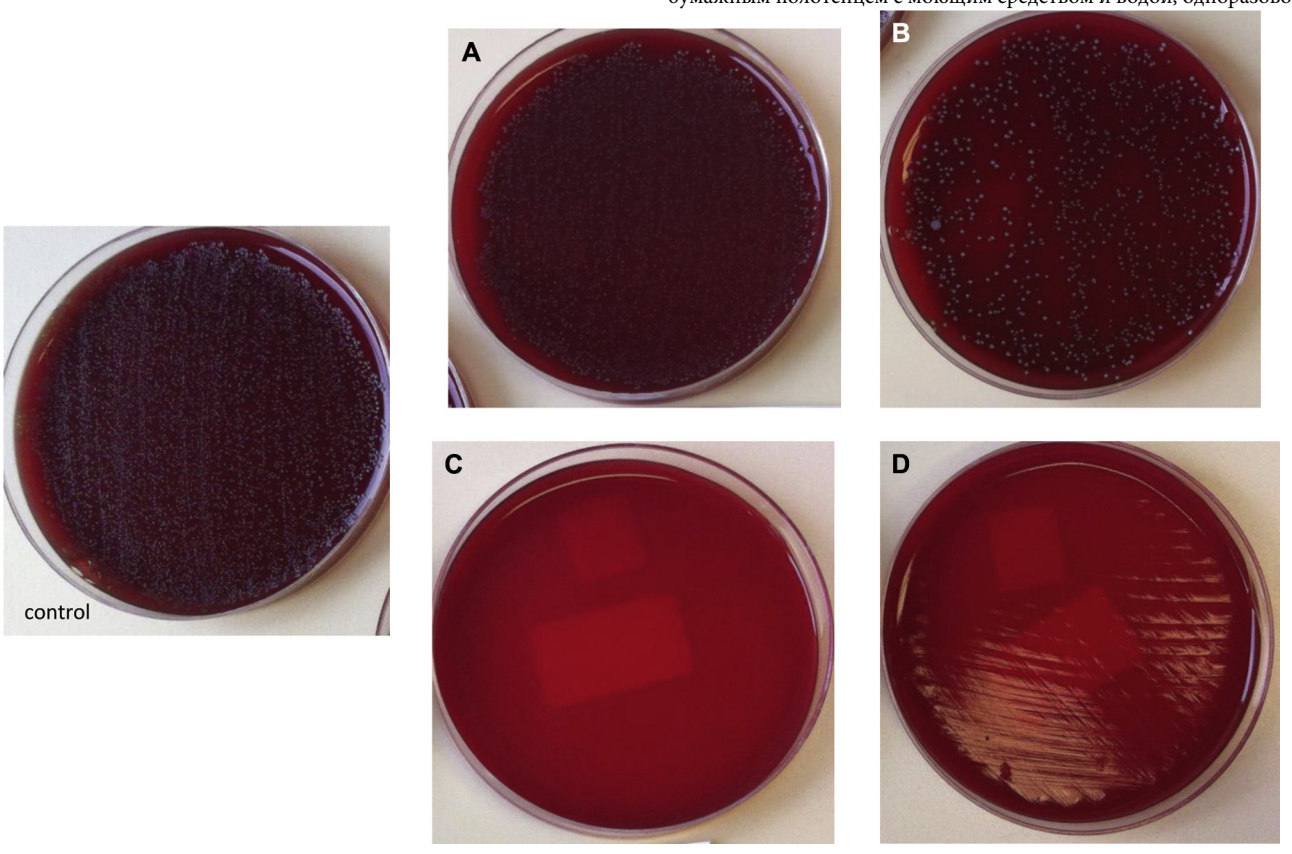

Рис. 1. Рост жизнеспособных бактерий после попытки удаления различными салфетками. Контрольная пластина представляет собой инокулированную пластину через 24 часа (концентрация 108 колониеобразующих единиц):
(A) бумажное полотенце; (B) салфетка с моющим средством; (C) многоразовая тряпка из микрофибры; (D) одноразовая салфетка из микрофибры.

0196-6553/$36.00 - Все права защищены ©. 2015 г. Ассоциация специалистов по контролю за инфекционными заболеваниями и эпидемиологии. Издательство Elsevier. Все права защищены ©.

салфеткой с моющим средством, пропитанной HC90, многоразовой тряпкой из микрофибры (R-MFC) или одноразовой салфеткой из микрофибры (D-MFC). Каждая область была исследована с помощью ультрафиолетового света.

Результаты показали, что на поверхностях, очищенных либо многоразовой тряпкой из микрофибры, либо одноразовой салфеткой из микрофибры не осталось флуоресцентных меток, в то время как после очистки бумажным полотенцем или салфеткой с моющим средством оставались неочищенные полосы.

Поверхности (5 × 5 см) также подвергались микробиологическому тестированию после инокуляции 108 и 107 колониеобразующими единицами штамма ванкомицинрезистентных энтерококков типа vanB, вызвавшего вспышку заболевания в неонатальном отделении. Они были оставлены нетронутыми в течение 24 часов. Испытатель очищал каждую поверхность стандартизированным методом протирания с помощью каждой из 4 чистящих салфеток. Затем эта область промокалась тампоном и была инокулирована на пластинку с агаром из конской крови для обнаружения любых оставшихся жизнеспособных ванкомицинрезистентных энтерококков. Результаты показали, что все ванкомицинрезистентные энтерококки были удалены при использовании либо многоразовой тряпки из микрофибры, либо одноразовой салфетки из микрофибры, но сильный рост бактерий все еще наблюдался после использования салфеток с моющим средством и бумажных полотенец (Рис.1).

До внедрения этого нового продукта очистка клинического оборудования в нашем неонатальном отделении проводилась с использованием бумажного полотенца и моющего средства. Когда в ноябре 2013 года был обнаружен штамм ванкомицинрезистентных энтерококков, некоторые новорожденные не смогли пройти плановое тестирование и оценку развития, поскольку чувствительное оборудование не могло быть продезинфицировано раствором гипохлорита.

Было показано, что одноразовые салфетки из микрофибры удаляют ванкомицинрезистентные энтерококки, устраняя необходимость дезинфекции раствором гипохлорита. Плюсы этой не содержащей химикатов системы очистки включают в себя экономию времени, преимущества в области охраны труда и техники безопасности, сокращение потребления воды, экономическую выгоду и способность обеспечить превосходную очистку без предполагаемого риска для пациентов.[3]

Таким образом, одноразовые салфетки из микрофибры позволили нашей службе медицинского обслуживания полностью перейти на более совершенную систему очистки. В настоящее время имеются возможности для очистки приборов или чувствительного оборудования, которые не могут быть использованы, если пациенты инфицированы или колонизированы микроорганизмами с множественной лекарственной устойчивостью.

http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2014.12.003

Перечень использованной литературы

1. Gillespie E, Wilson J, Lovegrove A, Scott C, Abernethy M, Kotsanas D, et al. Environment cleaning without chemicals in clinical settings. Am J Infect Control 2013;41:461-3.
2. Carling P, Bartley J. Evaluating hygienic cleaning in health care settings: what you do not know can harm your patients. Am J Infect Control 2010;38(5 Suppl): S41-50.
3. Abernethy M, Gillespie E, Snook K, Stuart R. Microfiber and steam for environmental cleaning during an outbreak. Am J Infect Control 2013;41:1134-5.

Конфликты интересов: не имеются.

Elizabeth Gillespie, BN, MPubHlth(Melb)*
Anita Lovegrove, BN, MNursing
Infection Control and Epidemiology
Monash Health
Clayton, VIC, Australia

Despina Kotsanas, BSc, MClinEpi
Infectious Diseases
Monash Health
Clayton, VIC, Australia

*Адрес для корреспонденции: Elizabeth Gillespie, BN, MPubHlth(Melb), Infection Control and Epidemiology, Monash Health, 246 Clayton Rd, Clayton, VIC 3168, Australia.

Электронная почта: Elizabeth.gillespie@monashhealth.org (E. Gillespie).