

Сообщество практиков по повышению эффективности мер профилактики инфекций и инфекционного контроля (ПИИК) в медицинских организациях РК

Стандартные меры предосторожности: очистка и дезинфекция окружающей среды.



Агажаева Гаухар Онерхановна
врач эпидемиолог высшей категории, магистр
общественного здравоохранения

Элементы стандартных мер предосторожности

1. Гигиеническая обработка рук
2. Респираторная гигиена
3. Средства индивидуальной защиты в соответствии с результатами оценки риска
4. Безопасность инъекций и обращение с острыми предметами
5. Безопасное обращение, очистка и дезинфекция оборудования для ухода за пациентами
6. **Очистка окружающего пространства**
7. Безопасное обращение с загрязненным бельем и его очистка
8. Обращение с отходами

Программы очистки окружающей среды в медицинских учреждениях требуют:

- ресурсы
- участие множества заинтересованных сторон и отделов
 - администрация
 - IPC
 - WASH
 - управление учреждениями
- стандартизированный, мультимодальный подход
- сильное управление и надзор
- В зависимости от объема программы очистки окружающей среды и ее реализация могут варьироваться в зависимости от размера объекта и уровня предоставляемых услуг:
 - внутреннее управление
 - внешний контракт
- Комплексные программы очистки окружающей среды наиболее важны в учреждениях неотложной медицинской помощи и более высоких уровнях здравоохранения, где бремя ИСМП является самым высоким.

<https://www.cdc.gov/hai/prevent/resource-limited/cleaning-programs.html>

Ключевые элементы программы эффективной очистки окружающей среды

- организация/администрация
- кадровое дело и обучение
- инфраструктура и поставки
- политики и процедуры
- мониторинг, обратная связь и аудит

<https://www.cdc.gov/hai/prevent/resource-limited/cleaning-programs.html>

Руководящие принципы, рекомендованные CDC «Руководство по инфекционному контролю окружающей среды в медицинских учреждениях» (2003 г. с изменениями) (<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environmental/index.html>)

Инструменты оценки
инфекционного контроля

Очистка окружающей среды в глобальных системах здравоохранения

Ключевые определения и
сокращения

Введение

Программы очистки

Принадлежности и
оборудование для
очистки окружающей
среды

Процедуры
экологической очистки

Заключение и дальнейшее
чтение

Разделы передового опыта в области экологической очистки



[Ключевые определения и сокращения](#)



[1. Введение](#)



[2. Программы очистки](#)



[3. Принадлежности и оборудование
для очистки окружающей среды](#)



[4. Процедуры очистки окружающей
среды](#)



[5. Заключение и дальнейшее чтение](#)



[Рекомендации](#)

Приложения

[Приложение A: Оценка риска](#)

[Приложение B1: Очистка – общие зоны](#)

[Приложение B2: Уборка –
специализированные области](#)

[Приложение C. Примеры поверхностей, к
которым часто прикасаются](#)

[Приложение D: Управление бельем и стиркой](#)

[Приложение E: Приготовление хлорного
дезинфицирующего средства](#)

I. Стратегии по очистке и дезинфекции поверхностей окружающей среды в зонах ухода за пациентами

- Выберите дезинфицирующие средства, зарегистрированные в Республике Казахстан и разрешенные для применения и используйте их в соответствии с инструкциями производителя.
- Не используйте дезинфицирующие средства высокого уровня/жидкие химические стерилизаторы для дезинфекции некритических инструментов/устройств или любых поверхностей в окружающей среде.
- Следуйте инструкциям производителей по очистке и обслуживанию некритического медицинского оборудования.
- При отсутствии инструкций производителя по очистке следуйте определенным процедурам, утвержденным в клинике.
- Очищайте некритические поверхности медицинского оборудования моющим/дезинфицирующим средством в зависимости от характера поверхности и степени загрязнения в соответствии с инструкциями дезинфицирующего средства.
- Не используйте спирт для дезинфекции больших поверхностей.

- При необходимости используйте барьерные защитные покрытия для некритических поверхностей оборудования, которые
 - часто прикасались руками в перчатках во время оказания помощи пациенту;
 - вероятность загрязнения кровью или другими биологическими веществами;
 - трудно очистить (например, компьютерные клавиатуры).
- Регулярно держите поверхности для уборки (например, полы, стены и столешницы) в видимой чистоте и своевременно убирайте разливы жидкостей и загрязнения.
- Используйте одноэтапный процесс и больничное дезинфицирующее/моющее средство, зарегистрированное в стране, предназначенное для общих хозяйственных целей в помещениях для ухода за пациентами, когда
 - существует неопределенность в отношении характера загрязнения на этих поверхностях [например, загрязнение кровью или биологическими жидкостями по сравнению с обычной пылью или грязью]; или же
 - существует неопределенность в отношении наличия или отсутствия на таких поверхностях микроорганизмов с множественной лекарственной устойчивостью.

- Моющего средства и воды достаточно для мытья поверхностей в помещениях, не предназначенных для ухода за пациентами (например, в административных помещениях).
- Очищайте и дезинфицируйте поверхности, к которым часто прикасаются (например, дверные ручки, поручни кроватей, выключатели света и поверхности в туалетах и вокруг них в палатах пациентов) по более частому графику, чем поверхности, к которым прикасаются минимально.
- Очищайте стены, жалюзи и оконные шторы в помещениях для ухода за пациентами, когда они заметно запылены или загрязнены.
- Избегайте методов очистки больших поверхностей, при которых образуются туманы или аэрозоли или рассеивается пыль в помещениях для ухода за пациентами.
- Соблюдайте надлежащие процедуры для эффективного использования швабр, тряпок и растворов.

- Не используйте дезинфицирующее туманообразование в помещениях для ухода за пациентами.
 - Эти рекомендации касаются распыления или распыления химических веществ (например, формальдегида, средств на основе фенола или соединений четвертичного аммония) в качестве способа обеззараживания окружающих поверхностей или дезинфекции воздуха в палатах пациентов. Рекомендация против туманообразования была основана на исследованиях, проведенных в 1970-х годах, в которых сообщалось об отсутствии бактерицидной эффективности (например, использование соединений четвертичного аммония в аэрозольных распылениях), а также о неблагоприятном воздействии на медицинских работников и других лиц в учреждениях, где использовались эти методы.
 - Эти рекомендации не применяются к более новым технологиям, включающим туманообразование для обеззараживания помещений (например, озонные туманы, испаренная перекись водорода), которые стали доступны после того, как были сделаны рекомендации 2003 и 2008 годов. Эти новые технологии были оценены CDC и HICPAC в Руководстве по профилактике и борьбе со вспышками норовирусного гастроэнтерита в медицинских учреждениях 2011 года, в котором даны рекомендации:
- **«Необходимы дополнительные исследования, чтобы выяснить эффективность и надежность туманообразования, УФ-облучения и озонных туманов для снижения загрязнения окружающей среды норовирусами. (Нет рекомендации/нерешенная проблема)».**

- Готовьте чистящие растворы ежедневно или по мере необходимости и часто заменяйте их свежим раствором в соответствии с правилами и процедурами учреждения.
- Меняйте насадку швабры в начале дня, а также в соответствии с правилами учреждения или после уборки больших пятен крови или других телесных веществ.
- Очистите швабры и тряпки после использования и дайте им высохнуть перед повторным использованием; или используйте одноразовые насадки для швабры и тряпки.
- После последней хирургической процедуры (операции) днем или ночью протрите полы в операционной одноразовой шваброй и дезинфицирующим средством для больниц, зарегистрированным в Республике Казахстан.
- Не используйте коврики с липкой поверхностью при входе в операционные или инфекционные кабинеты.

- Используйте соответствующие методы вытирания пыли в зонах ухода за пациентами, предназначенных для пациентов с ослабленным иммунитетом (например, пациентов с ТГСК).
- Ежедневно протирайте пыль с горизонтальных поверхностей, смачивая ткань небольшим количеством моющего/дезинфицирующего средства для больниц, зарегистрированного в Республике Казахстан.
- Избегайте методов удаления пыли, которые рассеивают пыль (например, вытирание пером).
- Содержите пылесосы в исправном состоянии и оснащайте пылесосы HEPA фильтрами для использования в зонах, где пациенты находятся в группе риска.
- Закрывайте двери палат пациентов с ослабленным иммунитетом при уборке пылесосом, обработке воском или полировке полов в коридорах, чтобы свести к минимуму воздействие переносимой по воздуху пыли.

- При выполнении дезинфекции поверхностей низкого или среднего уровня в детских и неонатальных отделениях избегайте ненужного контакта новорожденных с остатками дезинфицирующих средств на поверхностях окружающей среды, используя дезинфицирующие средства, зарегистрированные в РК, в соответствии с инструкциями производителей и рекомендациями по безопасности.
- Не используйте фенольные смолы или любые другие химические средства для дезинфекции люлек или инкубаторов во время пребывания младенца.
- Поверхности, обработанные дезинфицирующим средством, особенно обработанные фенолами, промыть водой.
- При использовании фенольных дезинфицирующих средств в отделениях для новорожденных приготовьте растворы с правильной концентрацией в соответствии с инструкциями производителя или используйте готовые составы.

Рекомендации по очистке крови и биологических жидкостей (1)

1. Незамедлительно очищайте и обеззараживайте пролитую кровь или другие потенциально инфекционные материалы.
2. Соблюдайте надлежащие процедуры обеззараживания места разлива крови или содержащих кровь биологических жидкостей.
3. Используйте защитные перчатки и другие средства индивидуальной защиты, подходящие для этой задачи.
4. Если разлив содержит большое количество крови или биологических жидкостей, очистите видимые части с помощью одноразового абсорбирующего материала и утилизируйте загрязненные материалы в соответствующем маркированном контейнере.
5. Протрите участок тканью или бумажными полотенцами, умеренно смоченными дезинфицирующим средством, и дайте поверхности высохнуть.

Рекомендации по очистке крови и биологических жидкостей (2)

6. Используйте зарегистрированные в РК дезинфицирующие средства, помеченные как туберкулоцидные или вирусоцидные (продукты с конкретными разъяснениями в инструкции для ВИЧ, вируса гепатита В [HBV]) в соответствии с инструкциями на этикетке для обеззараживания пролитой крови и других биологических жидкостей.
7. Хлорсодержащие дезинфицирующие средства, зарегистрированные в РК, являются предпочтительными для обеззараживания биологического материала.
8. Используйте разведение 1:100 для обеззараживания непористых поверхностей после очистки пролитой крови или биологических жидкостей в условиях ухода за пациентами.
9. Если разлив включает большое количество крови или биологических жидкостей, или если разлив крови или культур происходит в лаборатории, используйте разведение 1:10 хлорсодержащего средства перед очисткой.

III. Ковровое покрытие и тканевая мебель

Рекомендации по ковровым покрытиям и тканевой мебели (1)

1. Регулярно пылесосьте ковровые покрытия в общественных местах медицинских учреждений и в общих помещениях для ухода за пациентами с помощью исправного оборудования, предназначенного для сведения к минимуму рассеивание пыли.
2. Периодически выполняйте тщательную глубокую чистку коврового покрытия в соответствии с правилами учреждения, используя метод, который сводит к минимуму образование аэрозолей и оставляет мало следов или не оставляет их вообще.
3. Избегайте использования ковровых покрытий в зонах с интенсивным движением в зонах ухода за пациентами или там, где вероятны разливы (например, в отделениях ожоговой терапии, операционных, лабораториях и отделениях интенсивной терапии).
4. Соблюдайте надлежащие процедуры по устранению пятен на ковровом покрытии.
5. Если на ковровую плитку попала жидкость, замените любую плитку, загрязненную кровью, биологическими жидкостями или биологическими веществами.
6. Тщательно высушите влажное ковровое покрытие, чтобы предотвратить рост грибков; замените ковровое покрытие, которое осталось влажным через 72 часа.
7. Не предлагается никаких рекомендаций относительно рутинного использования фунгицидной или бактерицидной обработки ковровых покрытий в общественных местах медицинского учреждения или в общих помещениях для ухода за пациентами.

Рекомендации по ковровым покрытиям и тканевой мебели (2)

8. Не используйте ковровое покрытие в коридорах и палатах для пациентов с ослабленным иммунитетом (например, в помещениях для физкультуры).
9. Избегайте использования мягкой мебели и предметов интерьера в зонах повышенного риска для ухода за пациентами и в зонах с повышенным риском загрязнения тела субстанциями (например, в педиатрических отделениях).
10. Не предлагается никаких рекомендаций относительно того, следует ли избегать мягкой мебели и мебели в общих помещениях для ухода за пациентами.
11. Поддерживать мягкую мебель в исправном состоянии.
12. Поддерживайте целостность поверхности обивки, ремонтируя разрывы и отверстия.
13. Если мягкая мебель в палате пациента нуждается в очистке для удаления видимой грязи или загрязнения телесными веществами, переместите этот предмет в зону обслуживания, где его можно будет надлежащим образом очистить с помощью процесса, соответствующего типу обивки и характеру загрязнения.

Рекомендации по цветам и растениям в здравоохранении

1. Цветы и горшечные растения не должны быть запрещены для иммунокомпетентных пациентов.
2. Поручите уход и уход за цветами и растениями в горшках персоналу, не связанному непосредственно с уходом за пациентами.
3. Если уход за растениями или цветами персоналом по уходу за пациентами неизбежен, проинструктируйте персонал носить перчатки при работе с растениями и цветами и проводить гигиену рук после снятия перчаток.
4. Не оставляйте свежие или сушеные цветы или растения в горшках в местах ухода за пациентами с ослабленным иммунитетом.

Рекомендации по борьбе с вредителями в здравоохранении

1. Разработайте стратегии борьбы с вредителями, уделяя особое внимание кухням, столовым, прачечным, центральным зонам стерильного снабжения, операционным, погрузочным площадкам, строительным работам и другим местам, подверженным заражению.
2. Установите сетки на все окна, которые открываются наружу, содержать экраны в исправном состоянии.
3. Заключите договор на плановое обслуживание по борьбе с вредителями (дезинсекция, дератизация) с лицензированной организацией по борьбе с вредителями, который адаптирует приложение к потребностям медицинского учреждения.
4. Поместите лабораторные образцы (например, фиксированные мазки мокроты) в закрытые контейнеры для хранения в течение ночи.

1. Используйте соответствующую гигиену рук, СИЗ (например, перчатки) и меры предосторожности по изоляции во время процедур очистки и дезинфекции.
2. Используйте стандартные протоколы очистки и дезинфекции для контроля загрязнения окружающей среды грамположительными кокками, устойчивыми к антибиотикам (например, устойчивым к метициллину *Staphylococcus aureus*, устойчивым к ванкомицину *Staphylococcus aureus* или устойчивым к ванкомицину *Enterococcus* [VRE]).
3. Уделите особое внимание очистке и дезинфекции поверхностей, к которым часто прикасаются в местах ухода за пациентами (например, поручней кроватей, тележек, прикроватных тумбочек, поручней кровати, дверных ручек или ручек кранов).
4. Обеспечить соблюдение обслуживающим персоналом порядка уборки и дезинфекции.
5. Используйте больничные дезинфицирующие средства, зарегистрированные в РК, подходящие для дезинфекции поверхности (например, дезинфекция низкого или среднего уровня), как указано в инструкциях производителя.

6. Когда при уходе за пациентом показаны меры предосторожности при контакте, по возможности используйте одноразовые предметы ухода за пациентом (например, манжеты для измерения кровяного давления), чтобы свести к минимуму перекрестное заражение полирезистентными микроорганизмами.
7. Соблюдайте те же меры по очистке и дезинфекции поверхностей, что и при обращении с пациентами с VRSA.
8. Культивирование поверхности окружающей среды можно использовать для проверки эффективности политик и процедур больницы до и после уборки и дезинфекции помещений, в которых находятся пациенты с VRE.
9. Регулярно тщательно очищайте и дезинфицируйте поверхности экологического и медицинского оборудования с использованием дезинфицирующих средств, зарегистрированных в Республике Казахстан, в соответствии с инструкциями производителей.
10. Сообщите семьям, посетителям и пациентам о важности гигиены рук, чтобы свести к минимуму распространение загрязнения веществами тела (например, выделениями из дыхательных путей или фекалиями) на поверхности.

11. Не используйте дезинфицирующие средства высокого уровня (например, жидкие химические стерилизаторы) на поверхностях, находящихся в помещении; такое использование несовместимо с инструкциями из-за токсичности химических веществ.
12. Используйте дезинфицирующие средства, разрешенные к использованию в Республике Казахстан эффективные против спор *C. Difficile*.
13. Применяйте стандартные процедуры очистки и дезинфекции для контроля загрязнения окружающей среды респираторными и кишечными вирусами в педиатрических отделениях и местах ухода за пациентами с ослабленным иммунитетом.
14. Очистите поверхности, загрязненные биологическими веществами; выполняйте дезинфекцию от низкого до среднего уровня очищенных поверхностей дезинфицирующим средством, зарегистрированным в РК Казахстан, в соответствии с инструкциями производителя.
15. При необходимости используйте одноразовые барьерные покрытия, чтобы свести к минимуму загрязнение поверхности.
16. Используйте одноразовые непроницаемые покрытия, чтобы свести к минимуму загрязнение тела трупами столов и поверхностей для вскрытия.
17. Используйте стандартные процедуры локализации, очистки и обеззараживания пятен крови на поверхностях, как описано ранее.
18. Носите СИЗ, подходящие для обеззараживания и очистки поверхностей.
19. Утилизируйте использованные СИЗ, используя стандартные процедуры утилизации, или обеззараживайте многоразовые СИЗ по мере необходимости.

VII. Отбор проб окружающей среды

- Не проводите случайные ненаправленные микробиологические отборы проб воздуха, воды и поверхностей окружающей среды в медицинских учреждениях.
- При наличии показаний провести микробиологический отбор проб в рамках эпидемиологического расследования или во время оценки опасных условий окружающей среды для обнаружения загрязнения и проверки снижения опасности.
- Ограничьте микробиологические пробы в целях обеспечения качества до
 - биологический мониторинг процессов стерилизации;
 - ежемесячные посевы воды и диализата в установках гемодиализа;
 - краткосрочная оценка воздействия мер инфекционного контроля или изменений в протоколах инфекционного контроля.

VIII. Отбор проб воздуха, воды и поверхности окружающей среды

Рекомендации по отбору проб воздуха, воды и поверхности окружающей среды

1. При проведении любой формы отбора проб окружающей среды определите существующие сравнительные стандарты и полностью задокументируйте отклонения от стандартных методов.
2. Выберите устройство для отбора проб воздуха большого объема, если ожидаемые уровни микробного загрязнения воздуха будут низкими.
3. Не используйте седиментационные чашки для количественного определения концентрации переносимых по воздуху грибковых спор.
4. При отборе проб воды выбирайте питательную среду и условия инкубации, которые облегчат выделение переносимых водой организмов.
5. При использовании метода пробы/промывки для отбора проб с поверхности окружающей среды разработайте и задокументируйте воспроизводимую процедуру обращения с тампоном, марлей или губкой, чтобы результаты были сопоставимы.
6. Когда образцы окружающей среды и образцы пациентов доступны для сравнения, проведите лабораторный анализ извлеченных микроорганизмов как минимум до видового уровня и, если возможно, выше видового уровня.



**World Health
Organization**

HEALTH
EMERGENCIES
programme

Certificate of Achievement

This is to certify that

Agazhayeva Gaukhar

successfully completed and received a passing grade in

**Standard precautions: Environmental
cleaning and disinfection**



Verified certificate
issued on:
September 25, 2023

Verify online: <https://openwho.org/verify/xeloz-sebuc-gufyk-nimul-lodif>

a course offered on OpenWHO.org,
an online learning initiative of WHO Health Emergencies Programme.

<https://openwho.org/courses/IPC-EC-EN/items/7LmtrneMnoHlTTy9ixT9zg>

Благодарю за внимание!
Вопросы?