

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

Очистка и дезинфекция окружающей среды в зонах мер предосторожности, связанных с передачей инфекции

Агажаева Гаухар Онерхановна
врач эпидемиолог высшей категории, магистр общественного
здравоохранения



19.01.2024г.



Глава 2. Программа очистки

Организационные
элементы

Кадровое
обеспечение и
обучение

Инфраструктура и
снабжение

Политика и
процедуры

Мониторинг,
обратная связь и
аудит

Глава 3: Принадлежности и оборудование

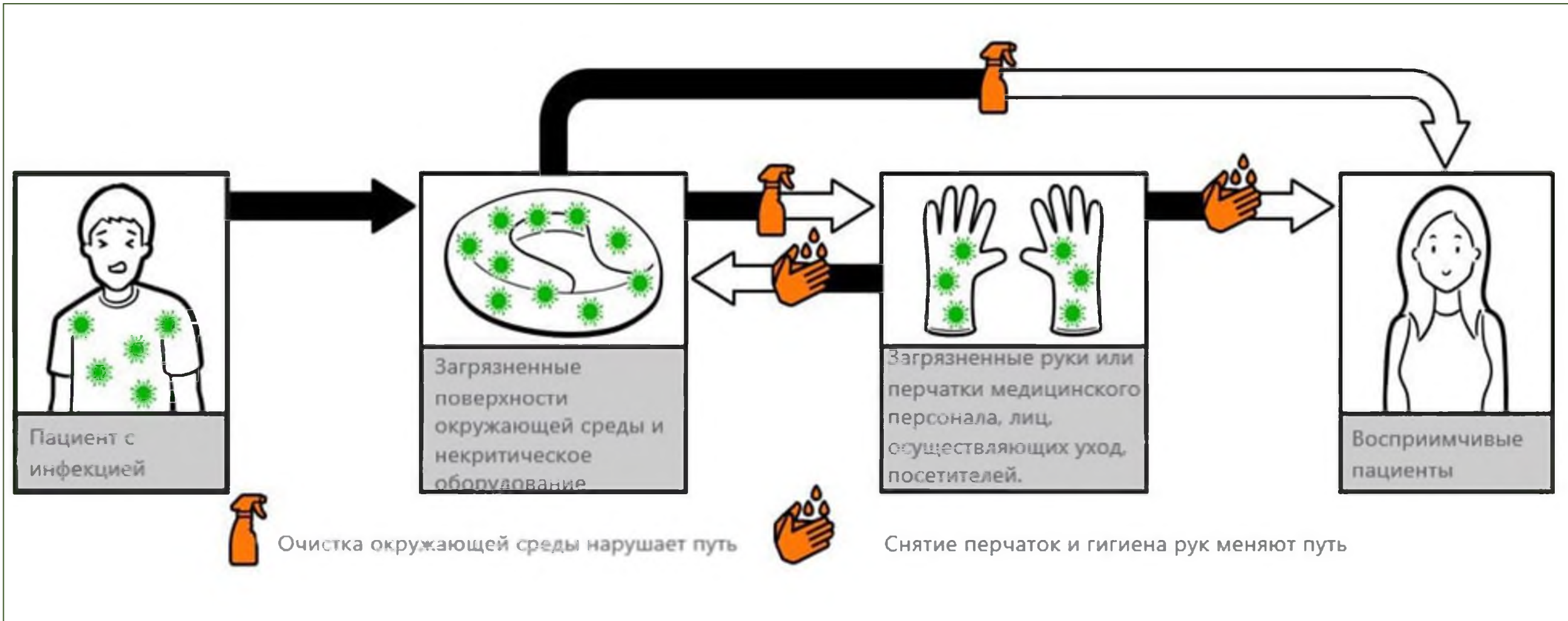
- Товары для очистки окружающей среды
- Материалы и оборудование для экологической уборки
- Средства индивидуальной защиты для очистки окружающей среды
- Уход и хранение расходных материалов, оборудования и средств индивидуальной защиты.

Глава 4: Процедуры

- Общие методы очистки окружающей среды
- Общие помещения для пациентов
- Туалеты для пациентов
- Полы в зоне ухода за пациентами
- Разливы крови или биологических жидкостей
- Специализированные отделения для пациентов
- Некритическое оборудование для ухода за пациентами
- Методы оценки чистоты и чистоты

Передача микроорганизмов через загрязненные поверхности

- Загрязненные поверхности могут служить прямым источником передачи инфекции второму пациенту или опосредованным (косвенным) источником через загрязнённые руки.



Роль медицинского работника в профилактике передачи инфекции

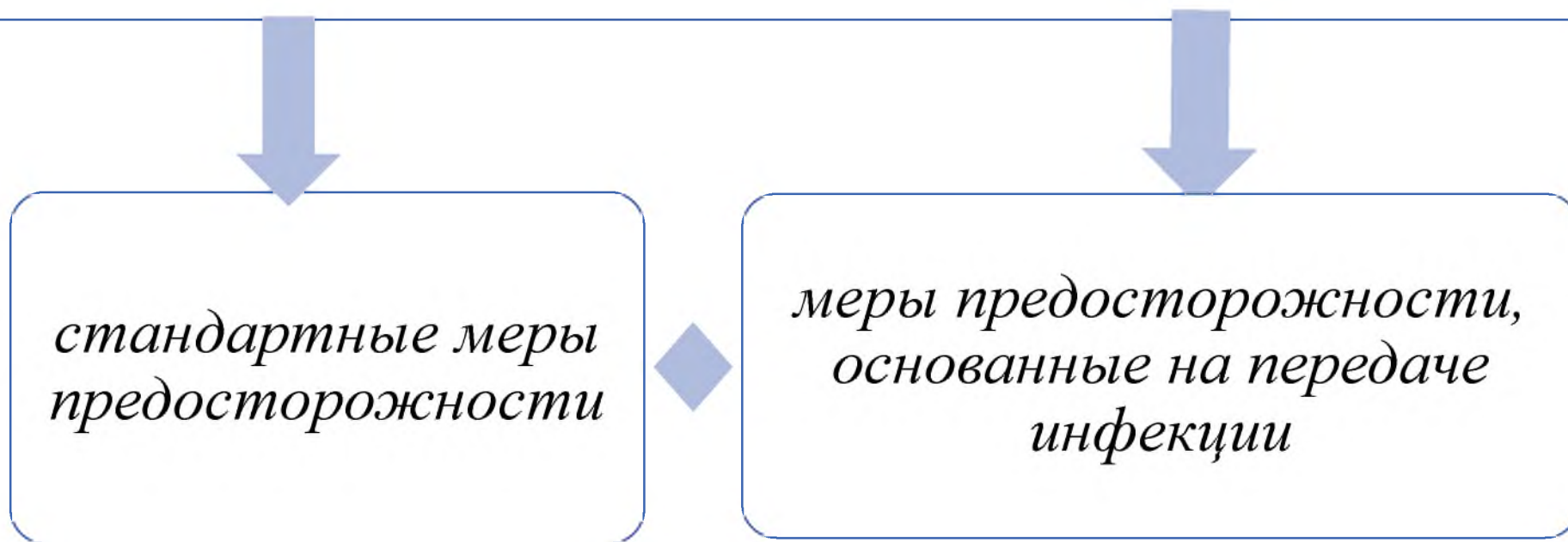
Как разорвать звенья цепочки передачи?



СТАНДАРТНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



**Существует два уровня мер предосторожности
НІСРАС/CDC для предотвращения передачи
инфекционных агентов:**



<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/isolation-guidelines.pdf>



- **Стандартные меры предосторожности** - используются для всех видов ухода за пациентами на основе оценки риска и использования здравого смысла, средств индивидуальной защиты и другого оборудования, которое защищает медицинских работников от заражения и предотвращает распространение инфекции от пациента к пациенту.
- **Дополнительные меры предосторожности, основанные на путях передачи инфекции:** используются в **дополнение** к стандартным мерам предосторожности для пациентов с известными или подозреваемыми инфекциями.



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

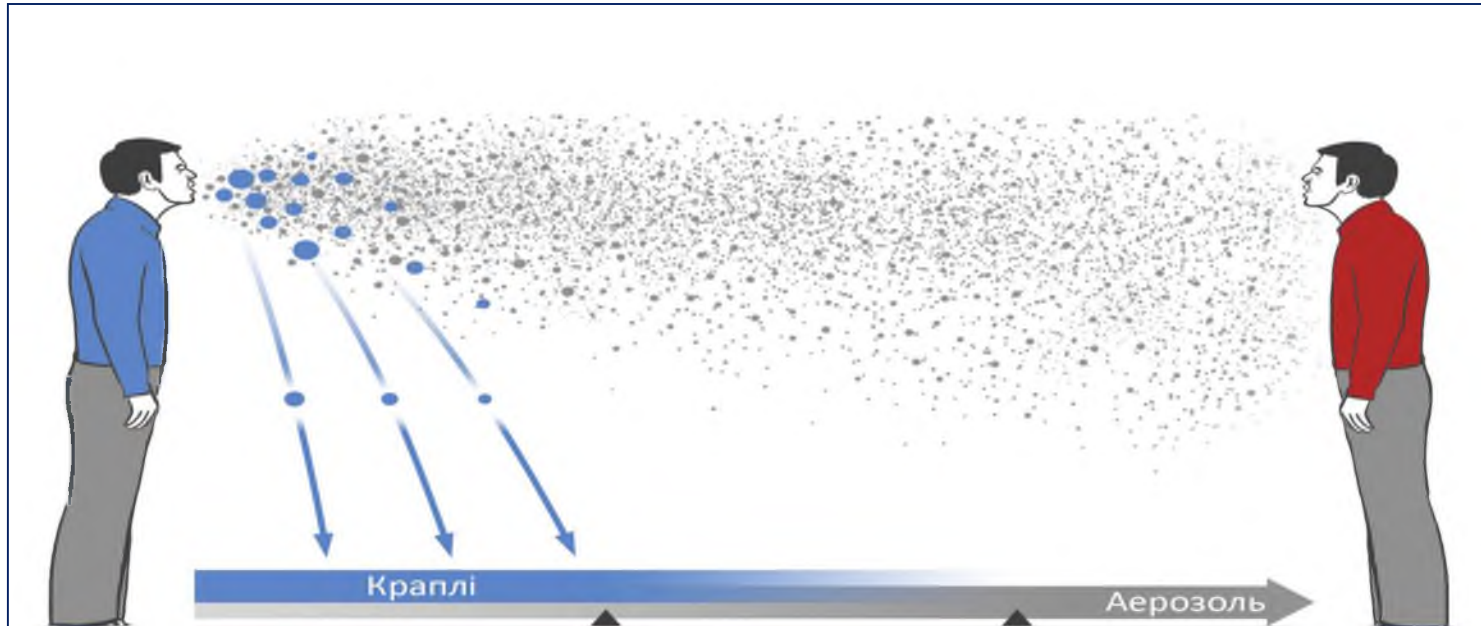


<https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/summary-infection-prevention-practices/standard-precautions.html>

<https://www.safetyandquality.gov.au/publications-and-resources/resource-library/infection-prevention-and-control-poster-combined-airborne-and-contact-precautions>



Инфекционный аэрозоль – главный фактор передачи воздушной инфекции



Инфекции & пути передачи

Капельный (> 5 мкм)

- COVID-19
- грипп
- аденовирус
- риновирус
- коклюш
- менингококк
- дифтерия

Воздушный (< 5 мкм)

- туберкулез
- корь
- ветряная оспа

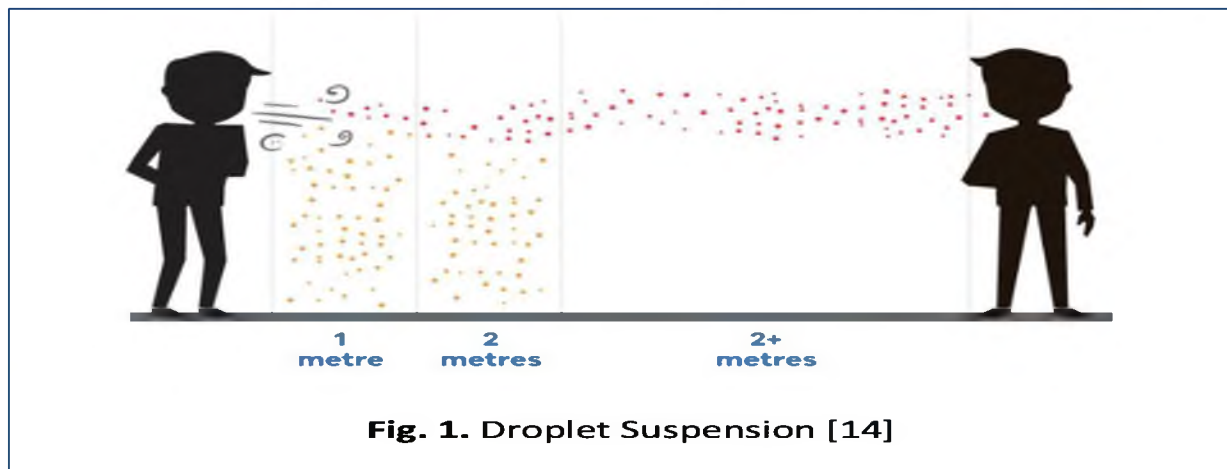


Fig. 1. Droplet Suspension [14]



Взаимосвязь мер защиты



Меры предупреждение:

1. Стандартные меры
2. Меры предосторожности, основанные на передаче инфекции:

- *контактные*
- *капельные*
- *воздушные*

3. Другие

- *ООИ (КВИ)*
- *Защитная изоляция*
- *Кишечная инфекция*



Меры предосторожности от контактной передачи

Персонал должен ознакомиться с ними, прежде чем входить в палату



Гигиеническая обработка рук до и после контакта

Надеть халат и перчатки (персонал и посетители)



Специальное оборудование

Ограниченное передвижение



Дополнительная уборка (дважды в день)

Примеры плакатов мер предосторожности по путям передачи инфекции

AUSTRALIAN COMMISSION
ON SAFETY AND QUALITY IN HEALTH CARE

STOP VISITOR RESTRICTIONS MAY BE IN PLACE

For all staff
Airborne precautions
in addition to standard precautions

Before entering room/care zone	At doorway prior to leaving room/care zone
1 Perform hand hygiene	1 Perform hand hygiene
2 Put on a particulate filter respirator (e.g. P2/N95) and perform a fit check	2 Leave the room/care zone
3 Put on protective eyewear	3 Perform hand hygiene (in the anteroom/outside the room/care zone)
4 Perform hand hygiene	4 Remove protective eyewear (in the anteroom/outside the room/care zone)
	5 Perform hand hygiene (in the anteroom/outside the room/care zone)
	6 Remove and dispose of particulate filter respirator (in an anteroom/outside the room/care zone)
	7 Perform hand hygiene

What else can you do to stop the spread of infections?

- Consider patient placement
- Use a negative pressure room, where available
- Keep door closed at all times
- Minimise patient movement.

PPE use images reproduced with permission of the NSW Clinical Excellence Commission.

Always use standard precautions

- Perform hand hygiene before and after touching a patient or their surroundings
- Use personal protective equipment (PPE)*
- Use respiratory hygiene and cough etiquette
- Use aseptic technique
- Use and dispose of sharps safely
- Perform routine environmental cleaning and maintain a clean and safe healthcare environment
- Clean and reprocess reusable patient equipment
- Handle and dispose of waste safely
- Handle and dispose of used linen safely

*When used as part of standard precautions, PPE protects against probable exposure to blood and body substances. When used as part of transmission-based precautions, PPE serves as a barrier to specific means of transmission of infectious agents.

AUSTRALIAN COMMISSION
ON SAFETY AND QUALITY IN HEALTH CARE



STOP VISITOR RESTRICTIONS MAY BE IN PLACE

For all staff
Contact precautions
in addition to standard precautions

Before entering room/care zone	At doorway prior to leaving room/care zone
1 Perform hand hygiene	1 Remove and dispose of gloves if worn
2 Put on a gown	2 Perform hand hygiene
3 Wear gloves, in accordance with standard precautions	3 Remove and dispose of gown
	4 Leave the room/care zone
	5 Perform hand hygiene

What else can you do to stop the spread of infections?

- Always change gloves and perform hand hygiene between different care activities and when gloves become soiled to prevent cross contamination of body sites
- Consider patient placement
- Minimise patient movement

PPE use images reproduced with permission of the NSW Clinical Excellence Commission.

Always use standard precautions

- Perform hand hygiene before and after touching a patient or their surroundings
- Use personal protective equipment (PPE)*
- Use respiratory hygiene and cough etiquette
- Use aseptic technique
- Use and dispose of sharps safely
- Perform routine environmental cleaning and maintain a clean and safe healthcare environment
- Clean and reprocess reusable patient equipment
- Handle and dispose of waste safely
- Handle and dispose of used linen safely

*When used as part of standard precautions, PPE protects against probable exposure to blood and body substances. When used as part of transmission-based precautions, PPE serves as a barrier to specific means of transmission of infectious agents.

AUSTRALIAN COMMISSION
ON SAFETY AND QUALITY IN HEALTH CARE



STOP VISITOR RESTRICTIONS MAY BE IN PLACE

For all staff
Droplet precautions
in addition to standard precautions

Before entering room/care zone	At doorway prior to leaving room/care zone
1 Perform hand hygiene	1 Perform hand hygiene
2 Put on surgical mask	2 Remove protective eyewear
3 Put on protective eyewear	3 Perform hand hygiene
4 Perform hand hygiene	4 Remove mask and dispose of mask
	5 Leave the room/care zone
	6 Perform hand hygiene

What else can you do to stop the spread of infections?

- Consider patient placement
- Minimise patient movement
- Appropriate bed allocation.

PPE use images reproduced with permission of the NSW Clinical Excellence Commission.

Always use standard precautions

- Perform hand hygiene before and after touching a patient or their surroundings
- Use personal protective equipment (PPE)*
- Use respiratory hygiene and cough etiquette
- Use aseptic technique
- Use and dispose of sharps safely
- Perform routine environmental cleaning and maintain a clean and safe healthcare environment
- Clean and reprocess reusable patient equipment
- Handle and dispose of waste safely
- Handle and dispose of used linen safely

*When used as part of standard precautions, PPE protects against probable exposure to blood and body substances. When used as part of transmission-based precautions, PPE serves as a barrier to specific means of transmission of infectious agents.

AUSTRALIAN COMMISSION
ON SAFETY AND QUALITY IN HEALTH CARE



Плакат по профилактике и контролю инфекций. Комбинированные меры предосторожности при передаче воздушно-капельным и контактным путем

AUSTRALIAN COMMISSION
ON SAFETY AND QUALITY IN HEALTH CARE



AUSTRALIAN COMMISSION
ON SAFETY AND QUALITY IN HEALTH CARE

PPE use images reproduced with permission of the NSW Clinical Excellence Commission

- Доступность .
- Авторское право . Если не указано иное, на предоставленные материалы распространяется [международная лицензия Creative Commons с указанием авторства и некоммерческого распространения \(BY-NC-ND\) 4.0](#) .

- Разъяснение
- Ссылка на рекомендации

Описание

Для получения дополнительной информации о необходимых мерах предосторожности и использовании СИЗ в этой ситуации обратитесь к руководству, выпущенному департаментом здравоохранения вашего штата или территории, Австралийским [рекомендациям по профилактике и контролю инфекций в здравоохранении](#) и рекомендациям, выпущенным [экспертной группой по инфекционному контролю при правительстве Австралии](#). [Внешняя ссылка.](#)

Для дополнительной информации

[Австралийские рекомендации по профилактике инфекций и контролю за ними в здравоохранении](#)

Год публикации 2023 года

Меры предосторожности на основе передачи инфекции / Изоляторы

Изолированные или группированные районы с предполагаемыми или подтвержденными случаями инфекций, требующие мер предосторожности, основанных на передаче, считаются зонами высокого риска, особенно для:

- устойчивых патогенов (например, устойчивые к дезинфицирующим средствам);
- патогенные микроорганизмы с множественной лекарственной устойчивостью, которые обладают высокой трансмиссивностью и / или связаны с высокой заболеваемостью и смертностью.
- Полный список патогенов / инфекций, требующих этих мер предосторожности, включен в Руководство CDC по мерам изоляции.
(<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/Isolation-guidelines-H.pdf>)



Рекомендуемые средства индивидуальной защиты для задач по очистке окружающей среды / уборки в определенных областях пациента

Тип уборки	Необходимые средства индивидуальной защиты для уборщиков
Регулярная уборка (стандартные меры предосторожности)	Нет (за исключением разливов или риска загрязнения — см. ниже)
Терминальная очистка (стандартные меры предосторожности)	Многоразовые резиновые перчатки
Разливы крови и биологических жидкостей и зоны с высоким риском заражения (например, уборная койки пациента с недержанием, родильные палаты)	Халат и/или пластиковый фартук Многоразовые резиновые перчатки Маска для лица с защитными очками или защитной маской (при опасности разбрызгивания или крупного разлива)
Меры предосторожности при попадании капель (регулярная и окончательная очистка)	Халат и/или пластиковый фартук Многоразовые резиновые перчатки Маска для лица с очками или защитной маской
Меры предосторожности при контакте (регулярная и терминальная уборка)	Халат и/или пластиковый фартук Многоразовые резиновые перчатки
Меры предосторожности, связанные с воздушно-капельным путем (регулярная и окончательная уборка)	Респиратор (N95 или FFP2), проверен на пригодность Многоразовые резиновые перчатки
Приготовление дезинфицирующих средств и растворов	Согласно спецификациям, в СИЗ (инструкции производителя) Если СИЗ недоступен, то: <ul style="list-style-type: none"> химически стойкие перчатки (например, нитриловые) халат и/или фартук маска для лица с очками или защитной маской

Лучшие методы очистки окружающей среды в зонах предосторожности, связанных с передачей инфекции:

- Очистите эти зоны после очистки других зон.
- Меняйте средства для очистки окружающей среды и оборудование, включая СИЗ, непосредственно после уборки этих помещений.
 - о Выделите расходные материалы и оборудование для этих областей.
- Разместите тип мер предосторожности и требуемые процедуры, включая требуемые СИЗ, на видимых вывесках за пределами изолированной зоны, гарантируя, что эти указания понятны персоналу по уборке.
- Не завозите в помещение тележки для уборки — держите их у дверей и берите с собой только оборудование и расходные материалы, необходимые для процесса уборки.



Рекомендуемая частота и процесс принятия мер предосторожности при переносимости воздушно-капельным путем

Частота	Процесс
Не реже одного раза в день (например, в течение 24 часов)	<p>См. <u>Плановая уборка стационарных отделений</u> (требуется только уборка)</p> <p>Руководитель подразделения или начальник смены должен согласовывать график</p> <p>Следите за тем, чтобы дверь оставалась закрытой во время процесса очистки (требуется вентиляция)</p>
После перевода или выписки пациента (терминальная очистка)	<p>См. <u>Очистка стационарных отделений после завершения лечения или после выписки</u></p> <ul style="list-style-type: none">• снимите шторы для уединения и окна для стирки <p>Руководитель подразделения или начальник смены должен согласовывать график</p> <p>Следите за тем, чтобы дверь оставалась закрытой во время процесса очистки (требуется вентиляция)</p>



Рекомендуемая частота и процесс принятия мер предосторожности при контакте и попадании капель

Частота	Процесс
Не реже двух раз в день и по мере необходимости	<p>Поверхности и полы, пригодные для прикосновения</p> <p>Любая поверхность (например, стены), которая заметно загрязнена кровью или жидкостями организма</p> <p>См. раздел <u>Очистка от спорообразования</u> ниже</p> <p>Последняя уборка дня: очистите и продезинфицируйте поверхности, к которым нельзя прикасаться</p>
После перевода или выписки пациента (заключительная, терминальная очистка)	<p>См. <u>Заключительная уборка стационарных отделений</u>.</p> <ul style="list-style-type: none">• снимите шторы для уединения и окна для стирки

Очистка от C. Difficile (спорообразующий):

Требуется двухэтапный процесс:

1. Строгий процесс механической очистки.
2. Дезинфицирующее средство со спороцидными свойствами, например,
 - o хлор содержащий препарат
 - o содержание перекиси водорода в 4,5 раза выше%



Очистка от устойчивых к карбапенемам энтеробактерий, *Acinetobacter baumannii* и *Pseudomonas aeruginosa* (CRE-CRAB-CRPsA):

- Эти микроорганизмы принадлежат к группе устойчивых к карбапенемам грамотрицательных бактерий, вызывающих озабоченность на национальном и международном уровнях из-за их роли в качестве новой причины тяжелых инфекций, связанных со здоровьем. В 2017 году ВОЗ опубликовала первые глобальные рекомендации по профилактике CRE-CRAB-CRPsA и борьбе с ними в учреждениях здравоохранения, которые включают очистку окружающей среды и дезинфекцию в качестве ключевых рекомендаций.
- В этом руководстве по внедрению обсуждаются ключевые элементы очистки окружающей среды, необходимые для профилактики этих организмов и борьбы с ними: «ВОЗ 2019: Руководство по внедрению для предотвращения и контроля распространения организмов, устойчивых к карбапенему, на национальном уровне и на уровне медицинских учреждений» (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/312226/WHO-UHC-SDS-2019.6-eng.pdf>).



Высокоинфекционные патогены с эпидемическим потенциалом, например, которые вызывают вирусные геморрагические лихорадки (например, Эбола):

Могут существовать специальные процедуры очистки зон изоляции от высокоинфекционных патогенов. Для проведения эффективной очистки окружающей среды в таких ситуациях необходимы отдельные программы обучения и строгое соблюдение требований к СИЗ.



Благодарю за внимание!
Вопросы?

