



## ***Инфекционная безопасность и инфекционный контроль. Требования в стоматологии***

*Шабалина Е.В.*

*ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тюменской области»*

# Актуальность

**Уровень инфекционной заболеваемости -  
одна из компонент, характеризующих  
“индекс здоровья” нации  
(Г.Г.Онищенко, 2005)**

*«Стоматологическое обслуживание является  
неотъемлемым компонентом общего  
здравоохранения. Повышая качество  
стоматологических услуг, мы улучшаем  
общественное здоровье и благосостояние нации»  
(American dental association (2012))*



## **Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП)**

*Инфекции, связанные с оказанием стоматологической помощи (ИСМП) - заболевания, поражающие пациента в результате посещения им медицинской организации стоматологического профиля с целью лечения.*

*ИСМП поражают также и медицинский персонал в процессе осуществления им профессиональной деятельности независимо от того, проявляются или не проявляются симптомы заболевания во время нахождения данных лиц в медицинской организации.*

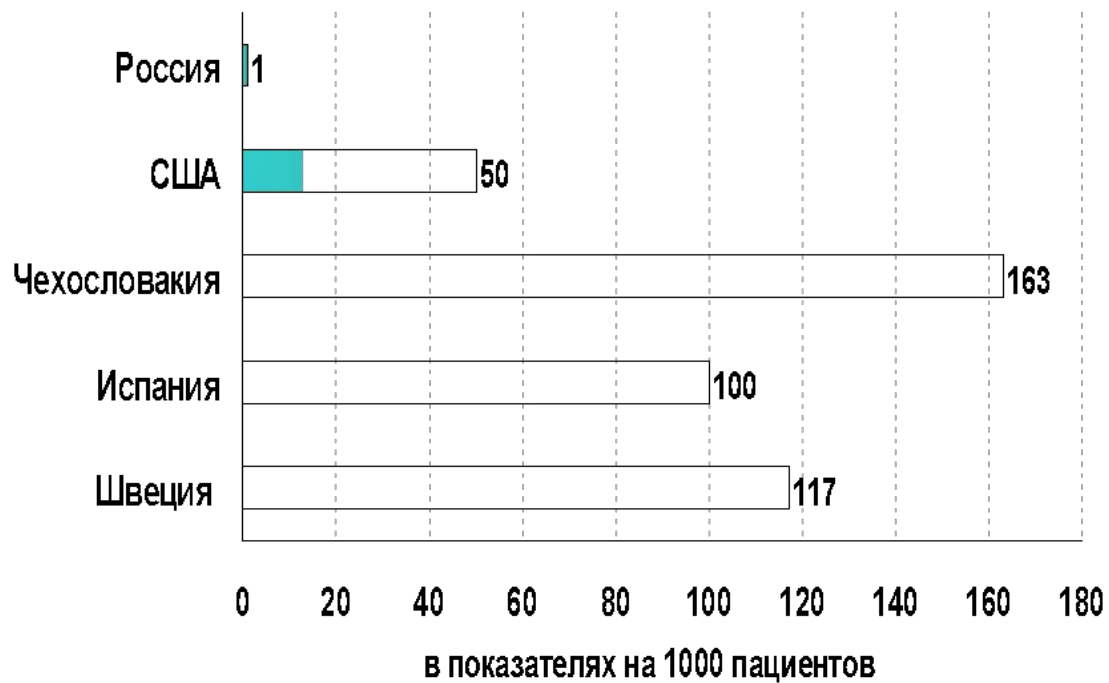


# Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи

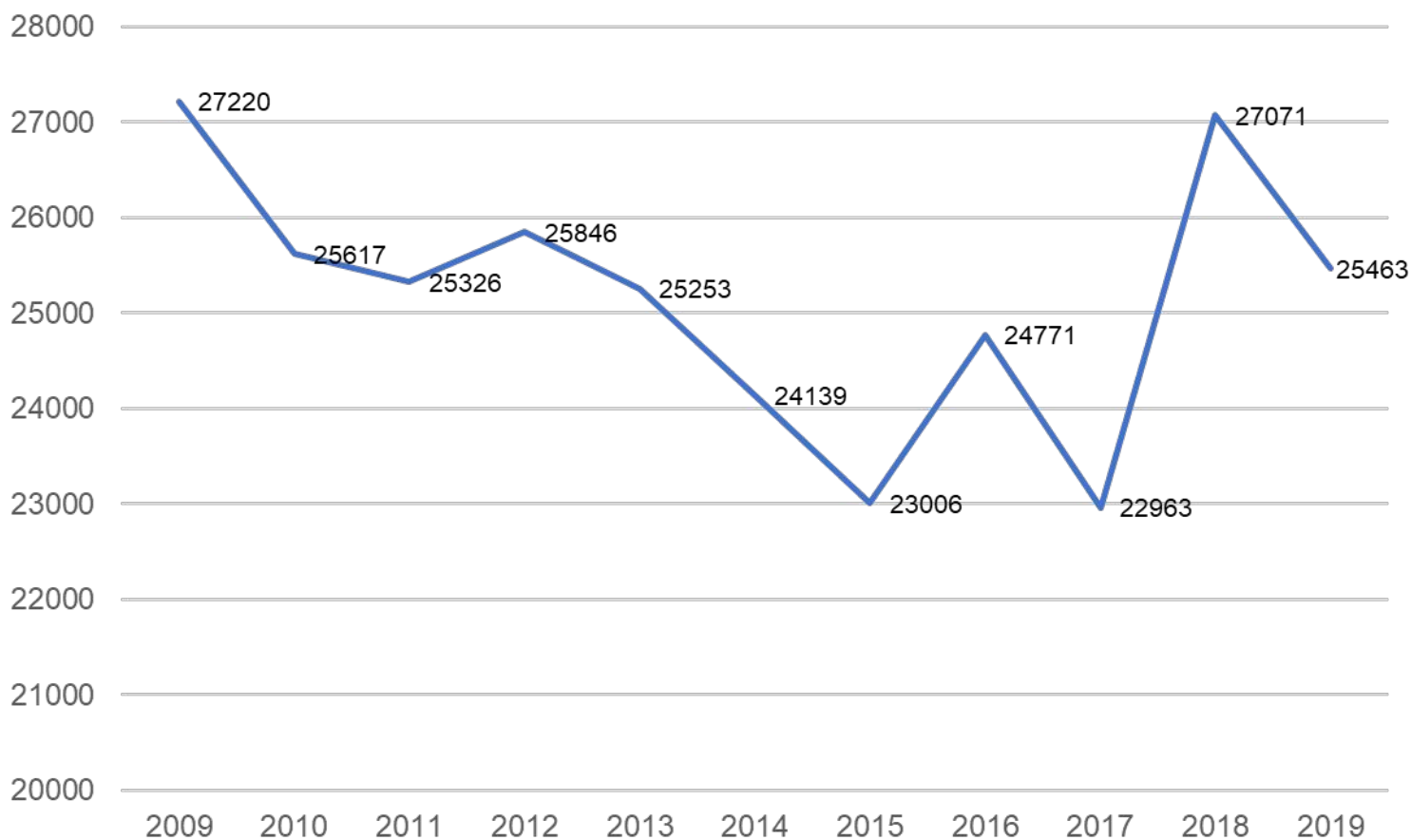


***Уровень заболеваемости ИСМП является важной социально-экономической характеристикой развития современного общества. Заболеваемость ИСМП в значительной степени отражает качество оказываемой медицинской помощи населению и является важной составляющей экономического ущерба в практическом здравоохранении.***

## *Показатели уровня заболеваемости ИСМП в других странах мира*



## Число зарегистрированных случаев ИСМП в РФ, абс. ед.\*



\* Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2019 году»

***Количество случаев инфекций, связанных с оказанием  
медицинской помощи, в Тюменской области  
за период 2017-2019гг., абс. число***

2017	2018	2019
221	225	579

***Показатель заболеваемости ИСМП в Тюменской области за  
период 2017-2019гг. (на 1000 госпитализированных)***

2017	2018	2019
0,8	0,8	2,09



***Удельный вес ИСМП в лечебно-профилактических учреждениях различного профиля в Тюменской области за период 2017-2019гг., %***





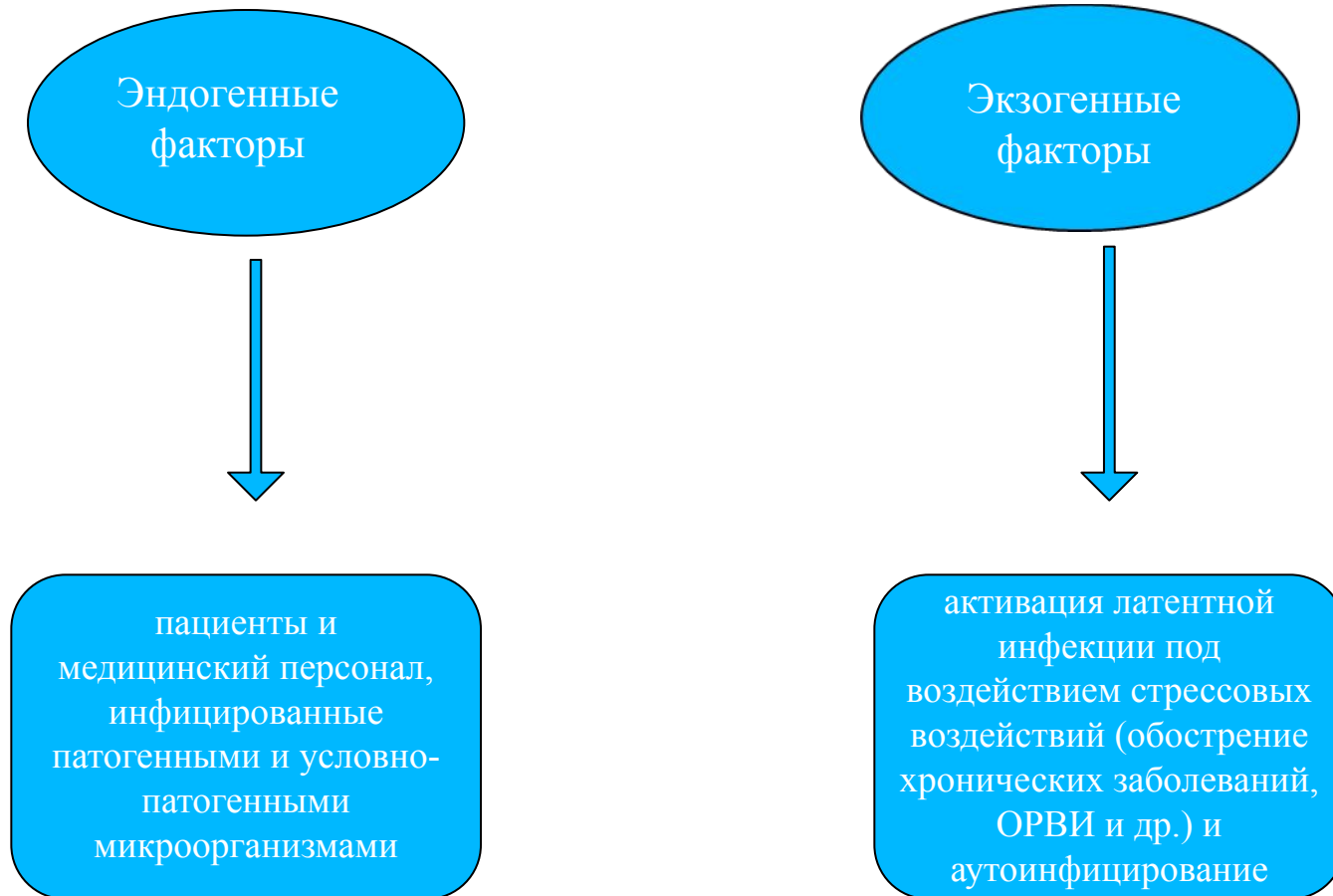
# **Источники внутрибольничной инфекции в стоматологии**

**заболевания пациентов**

**внутрибольничное  
инфицирование медицинского  
персонала**



# **Источники инфицирования при стоматологических вмешательствах**



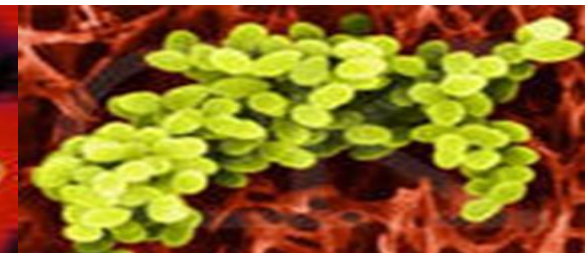
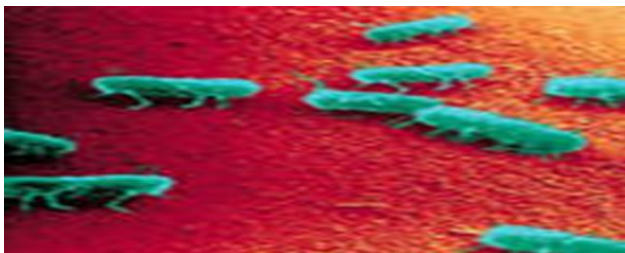
# ***Механизмы передачи возбудителей ИСМП***

- ***контактно-бытовой***
- ***артифициальный (искусственный)***
- ***воздушно-капельный (аспирационный)***
- ***фекально-оральный***



## **Факторы, способствующие росту ВБИ в современных условиях**

- снижение иммунитета, пожилой возраст и хронические заболевания;
- сопутствующие заболевания (сахарный диабет, хронические воспалительные заболевания, сердечно-сосудистая патология);
- неудовлетворительная гигиена полости рта (глубокий кариес, пародонтоз);
- длительное использование некоторых лекарственных препаратов (кортикостероиды, антибиотики, цитостатики);
- широкое использование инвазивных методов диагностики и лечения;
- трудности дезинфекции и стерилизации сложной медицинской аппаратуры;
- быстрый рост устойчивости микроорганизмов к противомикробным препаратам вплоть до мультirezистентности (например, *M. tuberculosis*, грамотрицательные бактерии);
- распространение резистентных штаммов среди пациентов лечебно-профилактического учреждения в отсутствие эффективных программ инфекционного контроля;
- увеличение среди пациентов числа лиц с проявлениями вторичного иммунодефицита и другие.



## ***Инфекционные заболевания, источником которых могут быть носители «классических» возбудителей***

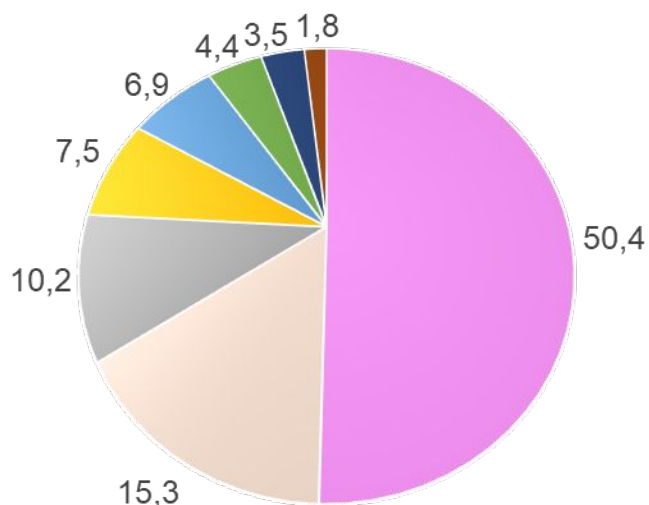
- вирусные гепатиты А, В, С, Д,
- ВИЧ-инфекция,
- герпесвирусная инфекция,
- туберкулез,
- кандидозы,
- ОРВИ и грипп,
- корь,
- легионеллез,
- эпидемический паротит,
- стрептококковые болезни (ангина, скарлатина),
- стафилококковые (пневмония, энтероколит, гнойные поражения кожи и подкожной клетчатки и др.),
- дифтерия,
- сифилис, гонорея и столбняк.
- цитомегаловирусная инфекция;
- Эпштейна-Барр вирусная инфекция и др.



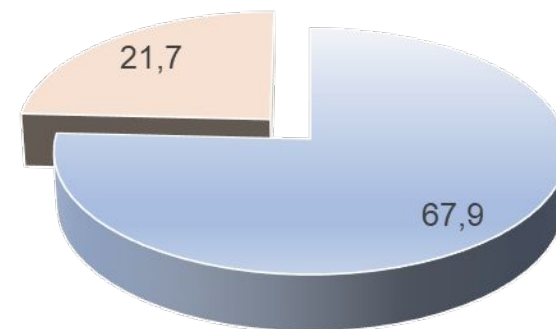


## Нозологические формы ВБИ

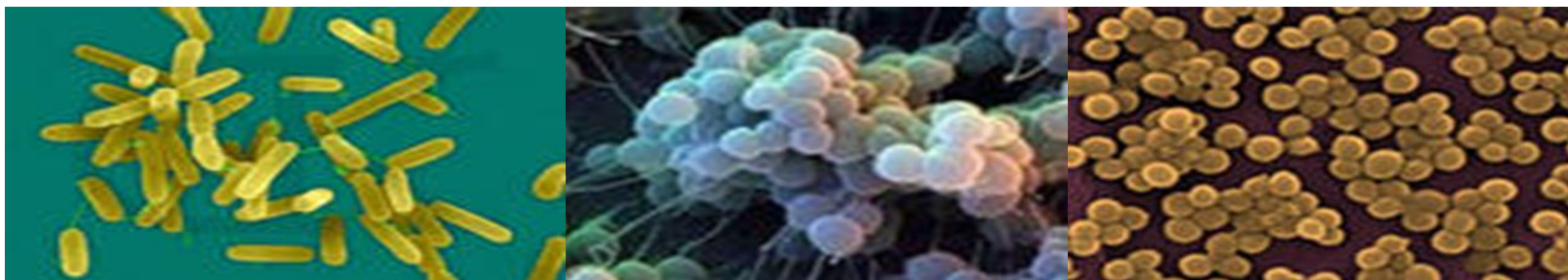
- лимфоадениты
- периоститы
- альвеолиты
- остеомиелиты
- абсцессы
- флегмоны
- постинъекционные абсцессы
- инфицированные лунки удаленных зубов



## Этиологическая структура гнойно-воспалительных процессов



- грамположительная микрофлора (микроорганизмы родов Staphilococcus и Streptococcus)
- грамотрицательная микрофлора (микроорганизмы родов Echerichia, Pseudomonas, Klebsiella и Proteus)



**Широкая циркуляция  
микроорганизмов в  
стоматологических поликлиниках  
свидетельствует о явных  
нарушениях санитарно-  
гигиенического и  
противоэпидемического режимов и  
недостатках по организации и  
проведению дезинфекционных и  
стерилизационных мероприятий.**





## *Причины возникновения и роста ИСМП в стоматологической организации*

- несоблюдение врачами правил личной гигиены;*
- пренебрежение дезинфекцией инструментов;*
- отсутствие дезинфекции воздуха;*
- неправильное применение дезинфектантов;*
- устойчивость микрофлоры кабинетов к дезинфектантам, химиопрепаратам и антибиотикам;*
- отсутствие дезинфекции оборудования и предметов обстановки кабинетов;*
- использование несвежей дистиллированной воды;*
- отсутствие регулярного контроля качества проводимых противоэпидемических мероприятий (мойки, предстерилизационной очистки, дезинфекции и стерилизации);*
- несвоевременная смена спецодежды и индивидуальных полотенец;*
- отсутствие средств индивидуальной защиты — масок, перчаток, очков;*
- неправильное применение СИЗ.*



## **Основные направления профилактики ИСМП в учреждениях стоматологического профиля:**

### **1) Оптимизация системы эпидемиологического надзора за ВБИ:**

- обязательный учет и регистрацию внутрибольничных инфекций;
- эпидемиологический анализ заболеваемости ВБИ среди медицинского персонала;

### **2) Повышение эффективности дезинфекционных мероприятий:**

- внедрение в работу в ЛПО новых эффективных, малотоксичных, экологически безопасных средств дезинфекции и предстерилизационной очистки;
- исключение из повседневного использования малоэффективных, опасных в экологическом отношении дезинфицирующих средств;
- использование дезинфектантов, обеспечивающих оптимальное, качественное проведение предстерилизационной обработки.

### **3) Повышение эффективности стерилизационных мероприятий:**

- использование в работе усовершенствованных технологий обработки изделий медицинского назначения;
- расширение возможности выбора наиболее подходящих (щадящих в отношении материалов изделий, оптимальных по времени воздействия) методов и режимов стерилизации для конкретных групп изделий медицинского назначения.



# Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП)

1

Соблюдение гигиенических требований, предъявляемых к стоматологическим кабинетам

2

Соблюдение противоэпидемического и дезинфекционно-стерилизационного режимов

3

Строгое соблюдение правил личной гигиены и высокая санитарная культура медицинского персонала

# Значение дезинфекционных и стерилизационных мероприятий



Дезинфекционные и стерилизационные мероприятия являются важнейшими в комплексе мер по профилактике ИСМП и направлены на разрыв механизма передачи возбудителей ИСМП



# Основные направления дезинфекции в МО



Изделия  
медицинского  
назначения

Поверхности,  
оборудование и  
мебель



**ДЕЗИНФЕКЦИЯ**



Руки медицинского  
персонала

Медицинские  
отходы



# *Совершенствование дезинфекционных и стерилизационных мероприятий*

НАЦИОНАЛЬНАЯ КОНЦЕПЦИЯ  
ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ  
С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ  
(утверждена Главным государственным  
санитарным врачом Российской Федерации  
06.11.2011 г.)

Раздел. 10. Повышение эффективности  
дезинфекционных и стерилизационных  
мероприятий

***Рационализация основных принципов госпитальной гигиены предполагает:***

*создание и поддержание оптимальных условий труда для медицинского персонала;*

*использование современных архитектурно-планировочных решений при строительстве и реконструкции зданий ЛПО;*

*разграничения «чистых» и «грязных» функциональных потоков, что подразумевает разграничение движения персонала (наличие служебных входов, служебно-бытовых помещений), движения больных, транспортирование белья, инструментов, отходов и т.д.;*

*строгое выполнение обязательных санитарных норм размещения функциональных помещений в соответствии с СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»;*


*внедрение современных технологий воздухоочистки с целью улучшения параметров микроклимата и чистоты воздуха рабочей зоны;*

*соблюдение противоэпидемических требований и санитарных норм к сбору, временному хранению, утилизации отходов ЛПО.*



# Эпидемиологическое значение контактного механизма передачи

ОБРАБАТЫВАЙТЕ РУКИ АНТИСЕПТИКОМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГИГИЕНЫ РУК!  
МОЙТЕ РУКИ, ЕСЛИ ОНИ ЯВНО ЗАГРЯЗНЕНЫ!

 Продолжительность всей процедуры: 20–30 секунд



1a Налейте продукт в сложенную горсткой ладонь, так чтобы покрыть всю поверхность



1b Потрите одну ладонь о другую ладонь



2 Потрите одну ладонь о другую ладонь



3 Правой ладонью разотрите тыльную поверхность левой кисти, переплетая пальцы, и наоборот



4 Переплетите пальцы, растирая ладонью ладонь



5 Соедините пальцы в "замок", тыльной стороной согнутых пальцев растрирайте ладонь другой руки



6 Охватите большой палец левой руки правой ладонью и потрите его круговым движением; поменяйте руки



7 Круговым движением в направлении вперед и назад сомкнутыми пальцами правой руки потрите левую ладонь; поменяйте руки



8 После того как ваши руки высохли, они безопасны

**Руки медицинского персонала – важнейший фактор риска контактной передачи возбудителей ИСМП.**  
**С этим фактором связывают до 50-70% возникновения всех ИСМП**



## Профилактика ИСМП

*Соблюдение правил допуска персонала к работе, организацию специфической профилактики (иммунопрофилактики) медицинского персонала; обеспечение и обучение медицинского персонала использованию средств индивидуальной защиты, используемых при контакте с пациентами; соблюдение правил личной гигиены и высокая санитарная культура медицинского персонала.*

*Разработку и применение эпидемиологически безопасных технологий выполнения лечебных и диагностических процедур.*



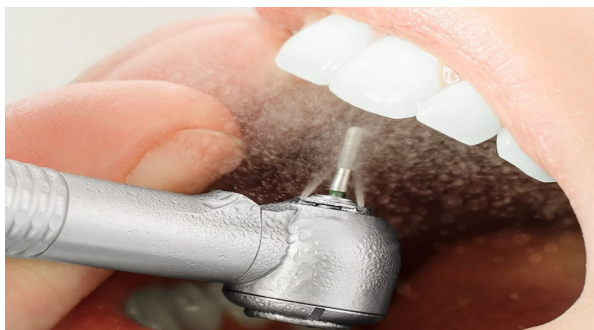
*В целях оптимизации деятельности учреждений стоматологического профиля, усовершенствования оказания медицинской помощи и предупреждения распространения внутрибольничных инфекций необходимо систематическое обучение медицинских работников стоматологических организаций вопросам эпидемиологии и профилактики ИСМП.*



# **ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ПРИ РИСКАХ ИНФИЦИРОВАНИЯ COVID-19 В СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

*В зависимости от вида выполняемых работ в условиях распространения COVID-19 профессиональные группы делят на несколько категорий риска инфицирования вирусом SARSCoV-2:*

- чрезвычайно высокого профессионального риска;*
- высокого профессионального риска;*
- среднего профессионального риска;*
- малого профессионального риска.*



*В зависимости от категории риска используются соответствующие этой категории средства индивидуальной защиты (I-IV категории).*



*К лицам среднего профессионального риска, которые должны в ходе своей деятельности применять защитную одежду III - IV типа, относятся:*

***все медицинские работники, включая сотрудников обсерваторов и лиц, осуществляющих медицинское наблюдение за клинически здоровыми лицами на дому (III тип);***

***III тип** - пижама, медицинский халат, шапочка (большая косынка), ватно-марлевая маска, резиновые перчатки, носки, моющаяся обувь и полотенце.*



2. Особенностью защитной одежды при рисках инфицирования COVID-19 является обязательное применения средств индивидуальной защиты органов дыхания (полнолицевых масок, противогазов, респираторов, ватно-марлевых масок) и перчаток.

# СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

- К средствам индивидуальной защиты относятся:
- одноразовый (хирургический) халат; водонепроницаемый фартук при проведении процедур, с риском попадания биологической жидкости;
- маски (одноразовые, многоразовые - марлевые); респираторы типа FFP2 или аналог;
- герметичные очки (щитки/экраны стоматологические защитные);
- резиновые перчатки (латексные, нитриловые).



- **Вирус передается не только при непосредственном контакте с источником инфекции и воздушно-капельным путём (через крупно-дисперсный аэрозоль) как большинство ОРВИ, но и в существенной степени через инфекционные мелкодисперсные аэрозоли. В таких условиях для медицинского персонала при работе с больным/потенциально больным COVID-19 обязательно применение **респираторов**.**
- **При нехватке СИЗ, необходимо принимать рациональные организационные меры, которые могут снизить потребность в респираторах, при этом, не увеличивая риски распространения COVID-19 в МО.**
- **Применяемые модели респиратора должны быть сертифицированы на соответствие требованиям национальных или международных стандартов (ТР ТС 019/2011 или ГОСТ 12.4.294-2015) с классом защиты не ниже FFP2. Для обеспечения максимальной защиты при использовании респиратора необходимо строго следовать правилам надевания, безопасного снятия, ухода и утилизации.**
- **Перед использованием обязательно проводится проверка правильности надевания и герметичности респиратора.**

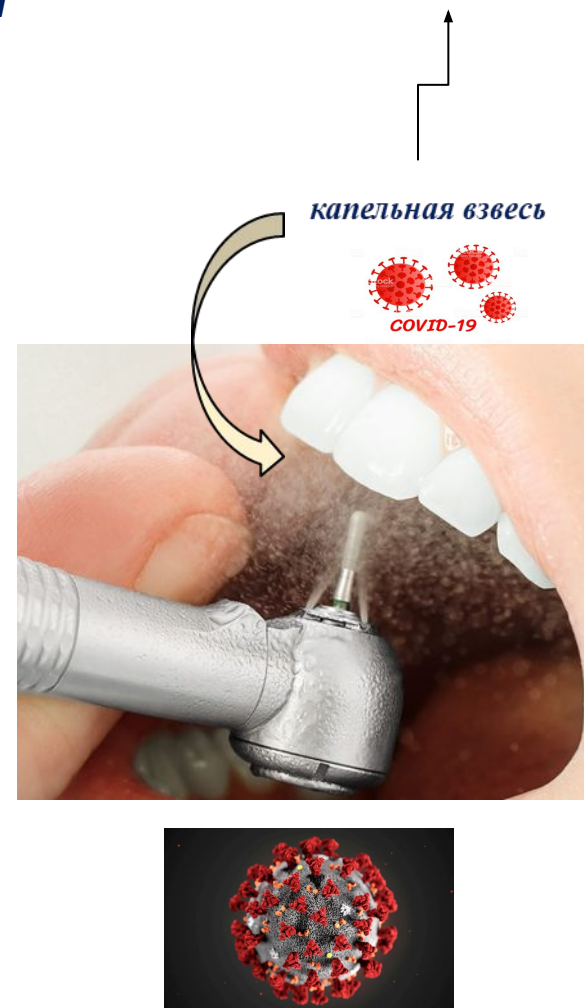


*одноразовый хирургический халат, шапочка, перчатки, очки с боковой защитой, щиток для лица, респиратор не ниже FFP2*

## Защита органов дыхания

- При дефиците респираторов в медицинской организации возможно введение режима их ограниченного повторного использования (использование одного и того же респиратора с надетой поверх него хирургической маской при многократных контактах с пациентами, при этом после каждого контакта необходима смена верхней хирургической маски).
- Использование поверх правильно одетого респиратора медицинской (хирургической) маски позволяет резко снизить вероятность контаминации наружной поверхности респиратора биологическими жидкостями. При этом после каждого снятия респиратора маска должна быть сброшена в контейнер для отходов класса В, а респиратор может использоваться повторно.

Загрязненная водно-воздушная среда



## Рекомендации для медицинских организаций разного профиля

### • **Стоматологический профиль**

- **Рекомендуется полоскание рта антисептиком пациентом перед стоматологическим вмешательством;**
- **В лечебно-диагностическом процессе следует избегать процедур, которые могут спровоцировать кашель, слюноотделение и аэрозоль-генерирующие процедуры, такие как профессиональная чистка зубов;**
- **Использование резиновых коффердам, эжекторов слюны большого объема;**
- **Использование респираторов типа N95 и классом не ниже FFP2**



*Приложение 1. Анкета для оценки риска инфицирования медицинского работника  
(адаптировано из WHO/2019-nCov/HCW\_risk\_assessment/2020.1)*



*Благодарю за внимание!*

*Зона лечения пациента*

*зона дезинфекции*

