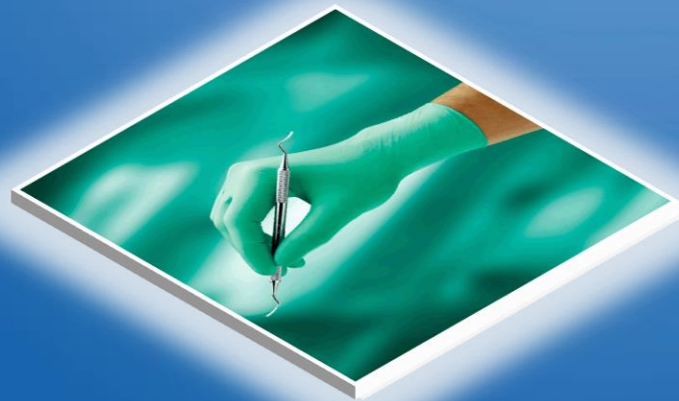




Эпидемиологическая безопасность и профилактика рисков медицинского персонала – практические пути решения проблемы ИСМП



декабрь 2019г.

Инфицирование
медицинских
работников в
результате их проф.
деятельности

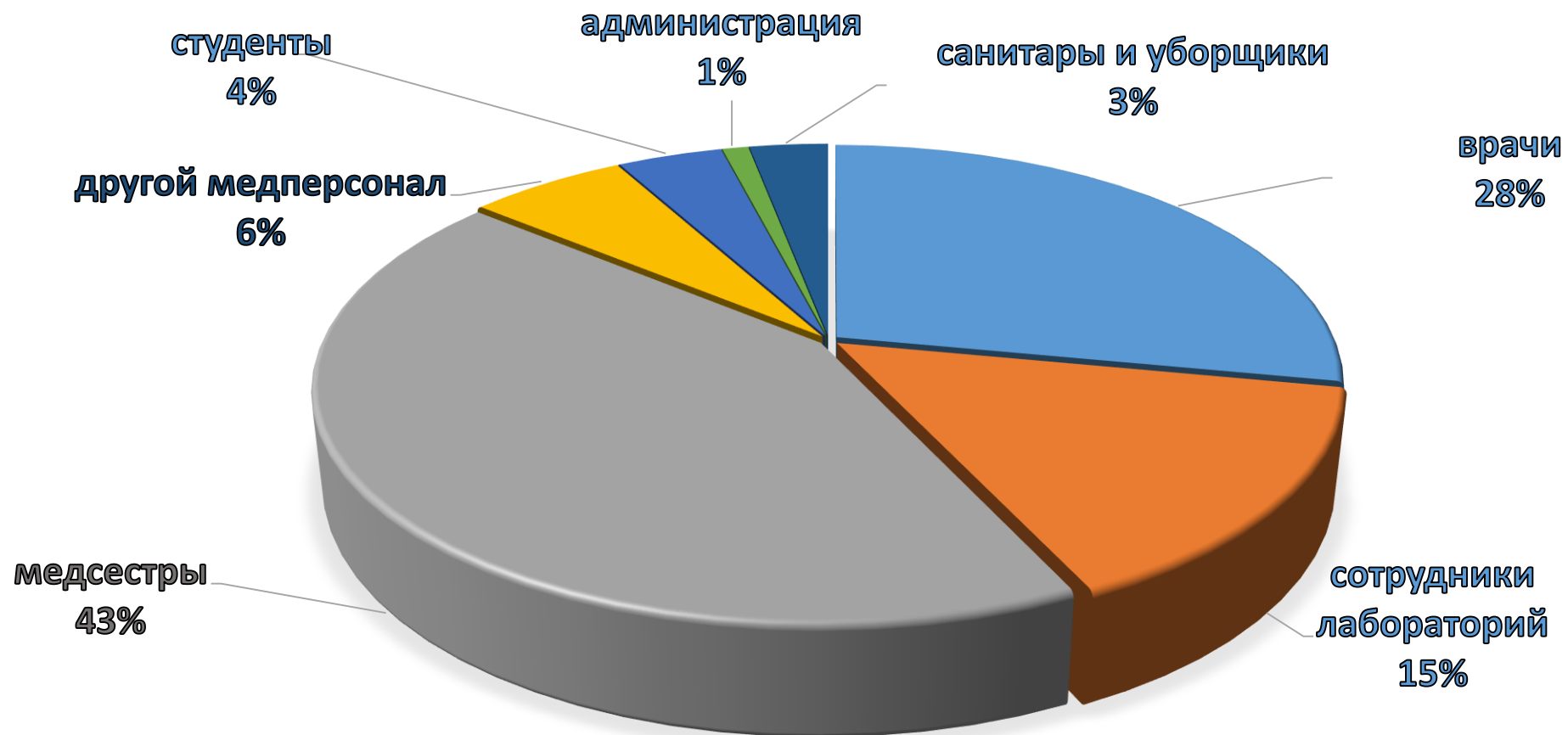
Инфекции,
Связанные с оказанием
Медицинской
Помощи

Инфекции,
присоединяющиеся к
основному
заболеванию у
госпитализированных
пациентов

Инфицирование
пациента, связанное с
оказанием помощи
медицинскими
работниками

- Число больных ВИЧ-инфекцией, проживающих на территории Нижегородской области на 01.10.2019 г составило 19494, показатель пораженности на 100 тыс. населения – 601,7(по России 643).
- Нижегородская область заняла 23 место среди российских регионов по заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2018 году. Количество выявленных зараженных за 9 месяцев 2019г - 1682 человека).
- По данным ВОЗ, ежемесячно 65% медицинских работников получают микротравмы кожного покрова, однако официально регистрируют не более 10% травм и аварийных ситуаций.
- В РФ –подтверждено и официально зарегистрировано 7 случаев заражением ВИЧ-инфекцией медработников при выполнении профессиональных обязанностей (от пациента к медработнику), в том числе 1 – в Нижегородской области.

Заражение медицинского персонала в процессе выполнения профессиональных обязанностей



Факторы, способствующие инфицированию медицинских работников

Своеобразие экологических условий ЛПУ: колоссальная концентрация ослабленных лиц и «агрессивный» госпитальный микробный пейзаж

Большое число источников инфекции среди пациентов

Наличие потенциальных источников инфекции среди медицинского персонала

Усугубление эпидемиологической обстановки в стране

Нарастающий вал инвазивных вмешательств, увеличивающий риск заражения через кровь пациентов

Широкое применение антибиотиков и цитостатиков, изменяющих биоценоз слизистых и кожных покровов медицинских работников

Появление новых высоковирулентных штаммов патогенных и условно-патогенных микроорганизмов с множественной устойчивостью к физическим и химическим факторам

Стандартные меры предосторожности

- 9.3 Профилактические мероприятия проводятся исходя из положения, что **каждый пациент расценивается как потенциальный источник гемоконтактных инфекций (гепатит В, С, ВИЧ и других). ***
- **Кровь и биологические жидкости** всех пациентов необходимо считать потенциально **опасными****

Соблюдение **гигиены рук** медперсонала

Обязательное использование **индивидуальных барьерных средств защиты**

*СанПиН 2.1.3.2630 – 10

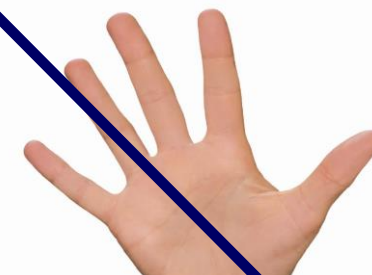
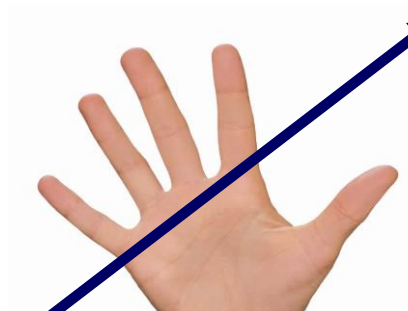
** Инструкция по мерам профилактики распространения инфекционных заболеваний – Минздравсоцразвития



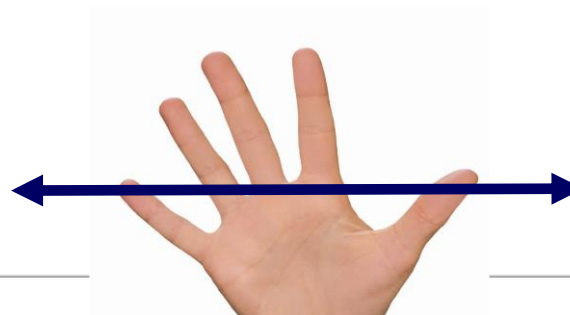
Руки - самый главный источник распространения инфекции и причина **80% ИСМП**



Персонал ЛПУ



Контаминированные
поверхности



Пациент



Гигиена рук является главной мерой для предупреждения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи

Гигиеническая обработка рук

Обработка рук хирургов

Приверженность гигиене рук на практике составляет $\approx 40\%$



Когда обрабатывать руки*?



Перед контактом с пациентом, перед надеванием стерильных перчаток и после снятия перчаток



Перед выполнением стерильной манипуляции



После контакта с биологическими жидкостями



После контакта с пациентом



После контакта с окружающей пациента средой, медицинским оборудованием, другими объектами, расположенными в непосредственной близости от него



* Требования СанПиН, рекомендации ВОЗ

СанПиН 2.1.3.2630-10 (гл. I п. 12.4.1)

Меры по обеспечению гигиены рук должны применяться при всех указанных показаниях, независимо от того, используете вы перчатки или нет

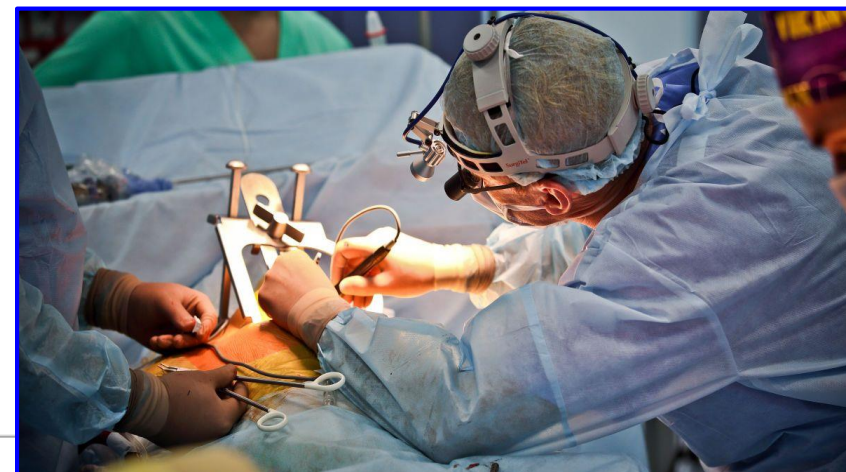
Алгоритм обработки рук



- Налейте достаточное количество дезинфектанта, чтобы руки были увлажнены полностью
- Аккуратно втирайте дезинфектант в кожу рук в течении 30 сек.
- Обрабатывайте все участки поверхности кистей и запястий

NB! особое внимание должно быть уделено кончикам и подушечкам пальцев, большим пальцам

Использование медицинских перчаток





Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3.2630-10

"Санитарно-эпидемиологические требования к
организациям, осуществляющим медицинскую
деятельность"

Методические рекомендации МР 3.5.1.0113-16
«Использование перчаток для профилактики инфекций,
связанных с оказанием медицинской помощи, в
медицинских организациях»



Современными стандартами предусмотрены только
одноразовые медицинские перчатки.

Антисептическая обработка и повторное использование недопустимы!

Правильный выбор перчаток - гарант безопасности как самого медработника, так и пациента, находящегося в его руках.

п. 4.2 Перед выбором перчаток необходимо оценить характер выполняемых процедур и соответствующие риски (биологические, химические, механические):

- виды проводимых медицинских манипуляций
- время использования перчаток
- наличие в анамнезе аллергических реакций

Рекомендуется в плановом порядке менять перчатки **каждые 1,5 – 2 часа непрерывной работы.**



По степени инвазивности и эпидемиологической опасности процедуры

Смотровые (диагностические)



Хирургические



Могут быть стерильными и нестерильными, опудренными и неопудренными

По материалу изготовления

Из натурального латекса

Не могут быть использованы при наличии у пациента или медработника аллергии к протеинам латекса, а так же при контакте с химически агрессивными веществами



Из синтетического латекса

- ✓ Нитрил
- ✓ Неопрен (хлоропрен)
- ✓ Полиизопрен
- ✓ Винил
- ✓ Гибридный материал

- Высокая устойчивость к проколам и агрессивным химическим средам
- Механическая память, что снижает усталость при длительном использовании
- Эффективный барьер против крови и патогенов
- Отсутствие аллергических реакций

Проницаемость медицинских перчаток при воздействии спиртосодержащих веществ

Время проникновения при непрерывном контакте материала со спиртами
указано в минутах

СПИРТЫ	ЛАТЕКС	НЕОПРЕН	НИТРИЛ
Этиловый спирт 70% (Ethanol)	<4	71 мин	14 мин.
Пропиловый спирт (1-propanol)	<10	> 60	> 10
Изопропиловый спирт (2-propanol)	8	> 480 мин	32 мин

Испытания проводились в соответствии с Европейским стандартом EN 374-1.2.3

Через указанное время (в минутах) проницаемость превысит 0,1 мкг через квадратный сантиметр за минуту.

Выводы: не рекомендуется обработка спиртосодержащими препаратами медицинских перчаток из латекса, т.к. разрушается латексная защитная пленка.

Неопреновые и нитриловые перчатки предназначены для работы в контакте с химически агрессивными веществами, в том числе антисептиками и дезинфектантами.

По дополнительным характеристикам

Толщина

- **Тонкие** -обеспечивают сохранение тактильной чувствительности.
- **Толстые** -обеспечивают механическую прочность при повышенных рисках, когда необходима высокая барьерная защита

Длина

- **Стандартной** длины (согласно ГОСТа)
- **Удлиненные** – для защиты области предплечья

Текстура

- На кончиках пальцев
- На всей поверхности пальцев и ладони

Обработка внутренней поверхности

- Наличие/отсутствие пудры
- **Специальные покрытия** -для облегчения надевания, лучшего облегания руки, для защиты/увлажнения кожи и т.п.

Обработка края манжеты

- Обрезана или закатана в валик
- С клейкой полосой, для лучшей фиксации и препятствия скатыванию

Оптимизация укладки медицинских перчаток как один из способов преодоления перекрестной контаминации



- Упаковка перчаток в гигиенический диспенсер со специальной укладкой перчаток, обеспечивающей их поштучное «цепное» извлечение исключительно манжетой вперед, и технология их извлечения **многократно снижает риск перекрестной контаминации.**
- Отверстие диспенсера, непосредственно обращенное вниз, предотвращает попадание и оседание в него сторонних частиц, снижая риск негативных последствий для здоровья пациентов и персонала.
- Международные исследования показали, что традиционные блоки с перчатками и сами перчатки могут являться средством заражения ИСМП*

*Chicago Journals, The Society of Healthcare Epidemiology of America (2000)
Matthew P Maley MS: Compliance with Handwashing

**Diaz et al, 2008: Contamination of examination gloves in patient rooms and implications for transmission of antimicrobial-resistant microorganisms

Выбор хирургических перчаток

По целевому назначению

(МР 3.5.1.0113-16)

Универсальные

соответствуют базовым требованиям к хирургическим перчаткам: имеют длинную манжету, среднюю толщину, высокую герметичность и прочность в соответствии со значениями, указанными в ГОСТ 52238-2004



Специализированные

наряду с базовыми характеристиками, обладают рядом дополнительных свойств, соответствующих требованиям различных областей хирургии



Хирургические перчатки: можно ли повысить барьерную защиту в условиях высоких рисков?

СанПиН 2.1.3.2630-10

4.17. Для проведения операций с высоким риском нарушения целостности перчаток следует **надевать 2 (две) пары перчаток** или **перчатки повышенной прочности**



Методические рекомендации МР 3.5.1.0113-16 от 02.09. 2016г.

4.6 С целью защиты рук медицинского персонала во время операций с повышенным риском инфицирования следует использовать:

- **Двойные перчатки с индикацией прокола**
- **Перчатки с внутренним антибактериальным покрытием**
(внутренне покрытие таких перчаток содержит антисептик)

Более **80% повреждений перчаток являются скрытыми** (микроперфорации), заметить повреждение в данном случае невооруженным глазом невозможно.

Примеры:

- пробои перчаток током, при использовании электрохирургического оборудования;
- кровь под перчаткой в конце операции;
- специфический запах от кожи рук после снятия перчаток

Риск контакта рук с кровью пациента сокращается **с 70% до 2%** (Греко и др., 1995, Навер и др., 2003)

При перфорации внешней перчатки, внутренняя перчатка остается неповрежденной в **82 %** случаев (Томас и др., 2001)



Что такое индикация прокола

Внутренняя перчатка (латексная или синтетическая) **яркого цвета сине-зеленых спектров** является индикатором прокола внешней перчатки – хирург замечает до **97%** проколов внешней перчатки. Внешняя перчатка обычного белого цвета.



Комплект 2-х синтетических перчаток с цветовой индикацией прокола. Используется принцип «Glove-in-Glove» **(перчатка в перчатке)**, когда в процессе производства внутренняя индикаторная перчатка вкладывается в наружную.

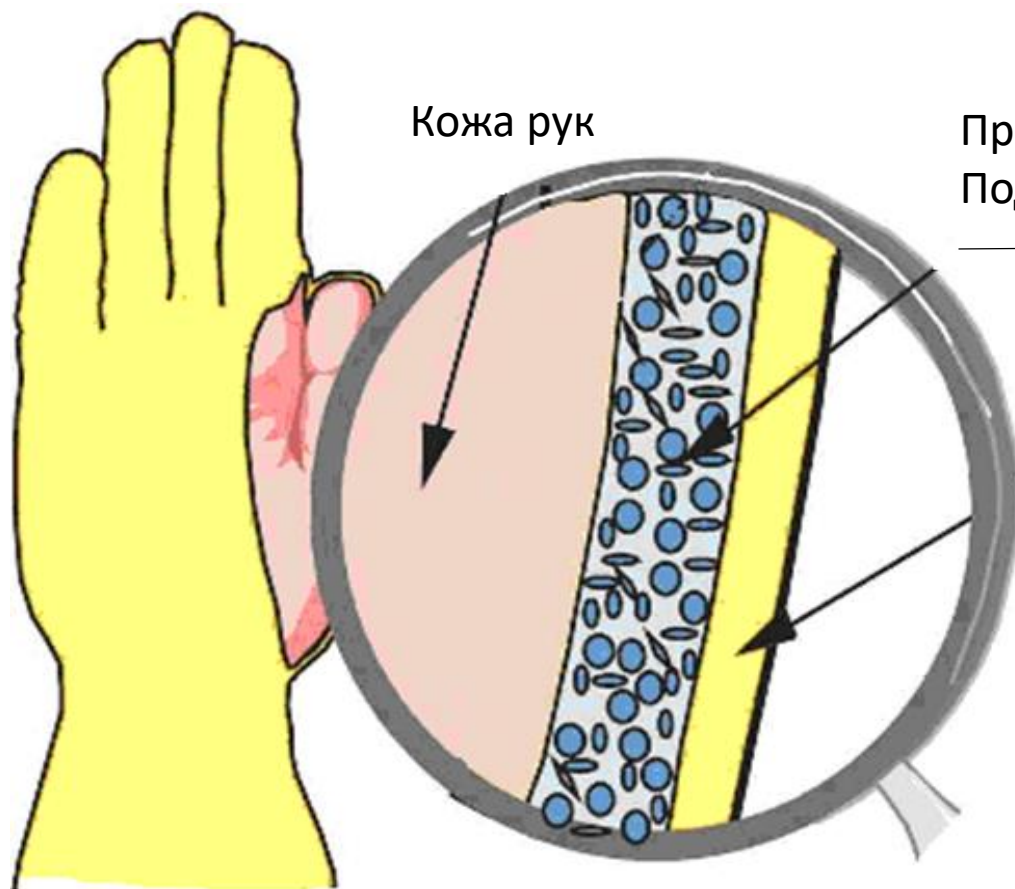
GAMMEX PI GLOVE-in-GLOVE



Перчатки с антимикробной технологией.

Механизм действия

GAMMEX PF with AMT



Промежуточный слой – на основе хлоргексидина
Поддерживает стерильность кожи рук в процессе всей операции

Стенка перчатки



Результаты посевов

Преимуществом АМТ является защита пациента и самого специалиста.
Потенциально инфицированная биологическая жидкость, проникая под перчатку через скрытые повреждения, контактируя с ХГГ обеззараживается. Эффект сохраняется в присутствии крови.



Использование перчаток с АМТ помогает **снизить рост SSI** и **уменьшает вероятность инфицирования** мед. персонала гемоконтактными инфекциями



Использование системы двойных перчаток является **эффективным методом** для снижения воздействия передаваемых с кровью патогенных микроорганизмов (HBV, HCV и HIV), т.к. **в 10 раз сокращает** количество возможных заражений.

«Take-home message»

- Обработка рук специалистов и использование барьерных средств защиты – это не взаимозаменяющие мероприятия!
- Выбор и использование специализированных медицинских перчаток обоснованы и регламентированы действующими нормативными документами
- Медицинские перчатки, так же как и другие средства индивидуальной защиты должны обеспечивать реальную защиту медицинского персонала, а не создавать иллюзию защиты
- Отсутствию в ассортименте специализированных медицинских перчаток ограничивает возможности обеспечения безопасности пациентов и специалистов при оказании медицинской помощи
- Применение перчаток высокого качества способствует реализации ключевого положения национальной концепции ИСМП (2011г.): повышению безопасности пациентов и медицинских работников при проведении диагностических и лечебных мероприятий

Благодарю за внимание! Будьте здоровы!

