


Министерство здравоохранения Республики Мордовия
ГАОУДПО Республики Мордовия «МРЦПКСЗ»

«Использование перчаток для профилактики
инфекций, связанных с оказанием медицинской
ПОМОЩИ»

Подготовила
Скрипникова Елена Сергеевна,
преподаватель высшей категории



Во всем мире инфекционные заболевания по-прежнему остаются основной причиной заболеваемости и смертности, а пациенты и медицинский персонал учреждений здравоохранения постоянно рискуют ими заразиться и нередко заражаются.

Эффективной защитой от заражения бактериями и вирусами как медицинского персонала, так и пациентов, являются средства индивидуальной защиты.

Известно, что в передаче возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), в медицинских организациях различного профиля существенную роль играют инфицированные руки.

Сегодня речь пойдет о защите рук и аспектах, с этим связанных.

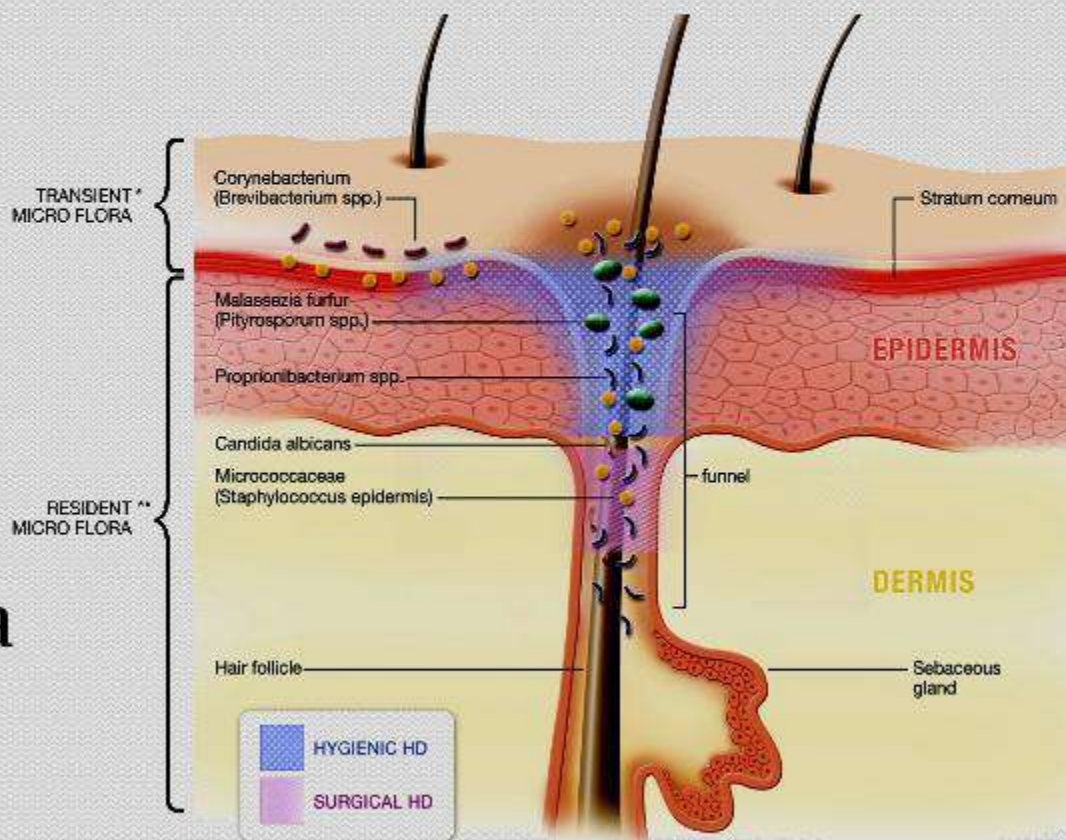
Руки – это «медицинский инструмент», которым персонал пользуется чаще всего. Но в отличие от обычных медицинских инструментов руки не могут быть полностью лишены микробов и поэтому их деконтаминация постоянно необходима во время работы



Микрофлора кожи рук

транзиторная
флора

резидентная флора



Микрофлора кожи рук

ТРАНЗИТОРНАЯ ФЛОРА (ПРИОБРЕТЕННАЯ) - ЭТО МИКРООРГАНИЗМЫ, НАХОДЯЩИЕСЯ ВО ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ И ОПАСНЫЕ В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ (САЛЬМОНЕЛЛЫ, КИШЕЧНАЯ ПАЛОЧКА, ЗОЛОТИСТЫЙ СТАФИЛОКОКК, ВИРУСЫ, КАНДИДЫ И ДР.). СОХРАНЯЮТСЯ НА КОЖЕ РУК **24 ЧАСА** И МОГУТ БЫТЬ УДАЛЕНЫ ПУТЕМ ОБЫЧНОГО МЫТЬЯ И ОБРАБОТКИ АНТИСЕПТИКАМИ.



Микрофлора кожи рук

РЕЗИДЕНТНАЯ ФЛОРА (СОБСТВЕННАЯ) – ЭТО МИКРООРГАНИЗМЫ, КОТОРЫЕ ПОСТОЯННО ЖИВУТ И РАЗМНОЖАЮТСЯ В РОГОВОМ СЛОЕ КОЖИ, ВОЛОСЯНЫХ ФОЛЛИКУЛАХ, САЛЬНЫХ И ПОТОВЫХ ЖЕЛЕЗАХ. ОНИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ В ОСНОВНОМ ЭПИДЕРМАЛЬНЫМ СТАФИЛОКОККОМ. ЭТУ ФЛОРУ НЕВОЗМОЖНО ПОЛНОСТЬЮ УДАЛИТЬ ПРИ ОБЫЧНОМ МЫТЬЕ РУК И ОБРАБОТКЕ АНТИСЕПТИКАМИ, КРОМЕ ТОГО, ОНА СТИМУЛИРУЕТ ОБРАЗОВАНИЕ АНТИТЕЛ И ОБЛАДАЕТ ЗАЩИТНОЙ ФУНКЦИЕЙ.



Эффективной защитой от заражения бактериями и вирусами как медицинского персонала, так и пациентов, являются средства индивидуальной защиты, к которым относятся **медицинские перчатки**.



Использование медицинских перчаток как обязательного атрибута пришло далеко не сразу. И если сама медицина и врачевание были известны еще в древнем Египте, то вот появление специальных средств защиты относят только к концу 18 века. **Упоминание о первой паре медицинских перчаток** приходится на 1758 год. В практике акушерства тогда были использованы специальные приспособления на руки из тончайшей кожи овцы.

Изготавливать перчатки из резины пришло в голову Ричардсу Куку аж в 1834 году. Тогда он применил материал индейского происхождения, чтобы снизить уровень сепсиса во время приема родов. В этом же году англичанин Томас Ватсон повторил этот опыт в туманном Альбионе, используя при этом все тот же индейский материал, привезенный из колоний.

Использование природного латекса для изготовления медицинских перчаток приходится на начало 20 века. Именно благодаря этому материалу, они стали удобными и получили распространение в медицинской практике.

С 1982 г. после открытия вируса иммунодефицита человека использование перчаток стало **непременным условием** при проведении медицинских манипуляций.



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЧАТОК ДЛЯ
ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИЙ,
СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, В
МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ
МР 3.5.1.0113-16

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ РОССИИ



9913

Методические рекомендации 3.5.1. 0113 - 16

Введены в действие 02.09. 2016г.

Область применения

1. Настоящие методические рекомендации содержат общие требования, предъявляемые к выбору и применению медицинских перчаток однократного применения для снижения риска возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) и профессиональных заболеваний персонала медицинских организаций.
2. Методические рекомендации предназначены для руководителей и персонала медицинских организаций, специалистов органов и организаций Роспотребнадзора.

Общие сведения

1. Медицинские перчатки однократного применения используются для защиты рук медицинского персонала и создания барьера между пациентом и медицинскими работниками при выполнении ими профессиональных обязанностей.
2. Современные медицинские перчатки представляют собой средства индивидуальной защиты рук медицинского персонала. Использование перчаток в медицинских организациях является обязательным требованием.
3. Медицинские перчатки являются готовыми изделиями одноразового применения и не подлежат повторному использованию.



Медицинские перчатки должны отвечать требованиям, обеспечивающим их защитные (барьерные) и потребительские свойства:

- непроницаемостью для микроорганизмов;
- герметичностью (отсутствием сквозных дефектов);
- прочностью;
- безопасностью для здоровья пациента и медицинского персонала;
- удобством, комфортом;
- качественной упаковкой и маркировкой;
- простотой утилизации;
- функциональностью.



СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ПЕРЧАТКИ РАЗЛИЧАЮТСЯ ПО ХАРАКТЕРИСТИКЕ МАТЕРИАЛА, ИЗ КОТОРОГО ОНИ ИЗГОТОВЛЕННЫ, ЕГО ХИМИЧЕСКОМУ СОСТАВУ, ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ОБРАБОТКИ, А ТАКЖЕ ВОЗМОЖНОСТЯМ ЦЕЛЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ.

МЕДИЦИНСКИЕ РАБОТНИКИ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ПЕРЧАТОК, ПОНИМАТЬ, КАК ИХ ПРАВИЛЬНО ПРИМЕНЯТЬ С УЧЕТОМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ И НАЛИЧИЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА.



Классификация медицинских перчаток по целевому назначению

Хирургические перчатки (стерильные)

(при выполнении всех видов оперативных вмешательств, при введении стерильного устройства в стерильные полости организма, постановке центрального сосудистого катетера, люмбальной пункции, пункции сустава и др.)

Универсальные

Специализированные

Диагностические/смотровые (нестерильные)

(при выполнении неинвазивных диагностических процедур, внутрикожных, подкожных и внутримышечных инъекций, при работе с имплантированными портами сосудистых устройств (катетеров), заборе капиллярной крови, катетеризации периферических вен, заборе крови из периферических вен и введении лекарственных препаратов, при работе в КДЛ и баклабораториях, а также при обработке ИМН.)

Универсальные хирургические перчатки соответствуют базовым требованиям к хирургическим перчаткам (ГОСТ 52238-2004)

- имеют длинную манжетку;
- среднюю толщину;
- высокую герметичность;
- прочность.



Специализированные хирургические перчатки обладают рядом дополнительных свойств:

- микрохирургические тонкие перчатки, обеспечивающие повышенную тактильную чувствительность;
- ортопедические перчатки повышенной прочности, используются во время манипуляций в травматологии и ортопедии;
- перчатки с удлиненной манжеткой (длина перчатки достигает 450 мм), используются во время манипуляций в акушерстве и гинекологии, а также при урологических и проктологических вмешательствах;
- радиозащитные перчатки (защищают от рассеянного рентгеновского излучения, используются в радиохирургии);
- перчатки, устойчивые к химическим веществам (цитостатикам, дезинфицирующим средствам и др.);
- перчатки для операций с повышенным эпидемиологическим риском инфицирования:
 - двойные перчатки
 - двойные перчатки с индикацией прокола
 - перчатки с внутренним антибактериальным покрытием
 - «кольчужные» перчатки

Виды специализированных хирургических перчаток



с удлиненной манжетой
кольчужные (лайкра)



Перчатки с индикацией прокола
ExtraMAX

Используются для проведения процедур, связанных с повышенной опасностью заражения.

Типы медицинских перчаток (в зависимости от материала)



Латексные перчатки

(обладают высокой эластичностью и прочностью, но могут вызывать аллергию, не могут использоваться при контакте с химически агрессивными веществами)



Синтетические перчатки

- перчатки из полиизопрена;
- перчатки из полихлоропрена (неопрена);
- перчатки из нитрила;
- перчатки из винила



ВИНИЛ

- гладкий
- гипоаллергенный
- не имеет запаха
- неопудренный
- приятный на ощупь
- дешевле нитрила и латекса



НИТРИЛ

- прочный
- текстурированный на пальцах
- гипоаллергенный
- не имеет запаха
- неопудренный
- приятный на ощупь
- плотное облегание руки
- подходит для работы с агрессивными средами



ЛАТЕКС

- прочный
- полностью текстурированный
- плотное облегание руки
- эластичный
- повышенная тактильная чувствительность

Внутренняя поверхность медицинских перчаток должна препятствовать их склеиванию при хранении и облегчать надевание перчаток. В зависимости от способа обработки внутренней поверхности, медицинские перчатки делятся на:

- **опудренные** (из - за пудры имеется высокий риск осложнений инфекционного и аллергического характера, но такие перчатки очень хороши для непродолжительных процедур длительностью не более 10 минут);
- **неопудренные** (снижают риск осложнений, но снижается эластичность и растяжимость перчаток);
- **обработанные полимерным покрытием** (полиуретан, силикон, полиакрилат). Покрытие усиливает барьерные свойства перчаток.

С целью снижения риска послеоперационных осложнений у пациентов (для профилактики спаек, гранулем, келоидных рубцов) и контактного дерматита у медицинского персонала в медицинских организациях рекомендуется использовать **неопудренные перчатки.**



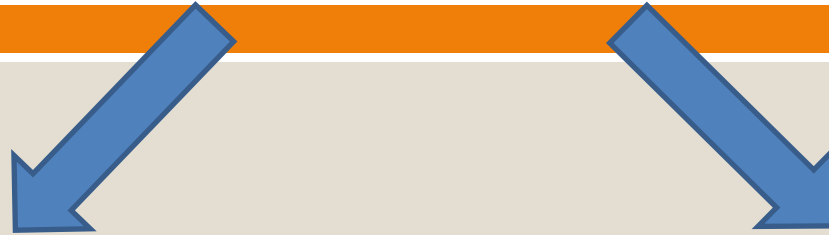
Медицинские перчатки могут различаться по фактуре внешней поверхности:

- перчатки с гладкой поверхностью (обеспечивают более высокую тактильную чувствительность);
- перчатки с текстурным рисунком (рисунок наносится на всю перчатку или часть перчатки), такие перчатки меньше скользят;
- перчатки с микротекстурированной поверхностью (она обеспечивает надежный захват инструментов).



Латекс
текстурированный

Конструкция перчаток бывает



Анатомическая

(перчатки делятся на правую и левую руку)

Большой палец противостоит плоскости ладони

Такая конструкция позволяет снизить усталость кисти при длительной работе

Неанатомическая

или плоская

(перчатки не имеют деления на правую и левую руку)



Медицинские перчатки различаются по способу обработки края манжеты



**манжета
с обрезанным краем**



**край манжеты закатан
в валик**
(валик обеспечивает более
надежную фиксацию манжеты
на предплечье)

С целью обеспечения удобства и точности при работе в перчатках необходимо правильно подбирать перчатки по размеру.



РАЗМЕРЫ МЕДИЦИНСКИХ ПЕРЧАТОК

(измеряем ширину ладони в самом широком месте)



А. ХИРУРГИЧЕСКИЕ ПЕРЧАТКИ

1. Хирургические перчатки в зависимости от обхвата кисти имеют следующие стандартные размеры:

5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5.

Таблица 1. Шкала размеров хирургических перчаток

Обхват кисти, см	14	15	16	17	19	20	22	23	24	25
Размер перчатки	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5

2. Длина хирургических перчаток, в зависимости от размера, 250-280 мм, акушерских перчаток - 450 мм.

Б. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ (СМОТРОВЫЕ) ПЕРЧАТКИ

Размеры диагностических (смотровых) перчаток выпускаются следующие:

- малый (S) - соответствует размеру **6,5-7** (по ГОСТу 3-88);
- средний (M) - соответствует размерам **7-7,5**;
- большой (L) - соответствует размерам **8-8,5**;
- сверхбольшой (XL) - соответствуют размерам **9-10**.



В каких случаях перчатки можно не использовать?



Перчатки можно не использовать в ситуациях контакта с неповрежденной кожей, с предметами окружающей обстановки



Важно, чтобы медицинские работники были способны определять специфические клинические ситуации, когда необходимо надевать и менять перчатки, и ситуации, когда в их использовании нет необходимости

Медицинские перчатки необходимо надевать:

- во всех случаях, когда возможен контакт с кровью или другими биологическими субстратами, потенциально или явно контаминированными микроорганизмами;
- при контакте со слизистыми оболочками;
- при контакте с поврежденной кожей;
- при использовании колющих и режущих инструментов;
- при проведении инвазивных диагностических и лечебных манипуляций.

Правила применения медицинских перчаток

Правильное применение медицинских перчаток обеспечивает защиту рук медицинских работников:

- перед надеванием нестерильных или стерильных перчаток проводится гигиеническая обработка рук или обработка рук хирургов соответственно;

- перчатки надевают только после полного высыхания антисептика на коже рук;

- после снятия перчаток проводится гигиеническая обработка кожи рук антисептиками;

- запрещено использование одной и той же пары одноразовых перчаток при проведении медицинских манипуляций нескольким пациентам, а также при выполнении медицинских манипуляций у одного пациента, но в различных анатомических областях, отличающихся по составу микрофлоры.

- стерильные перчатки необходимо использовать при любых асептических (стерильных) процедурах, при выполнении которых возможен контакт со стерильными зонами/полостями организма, а также контакт с раневой поверхностью кожи и слизистой оболочки;

- нестерильные перчатки всегда следует использовать в качестве мер стандартной предосторожности при работе с пациентами, инфицированными или колонизированными резистентными микроорганизмами, инфицированными вирусами - возбудителями гемоконтактных инфекций;

- перчатки во время выполнения манипуляций не рекомендуется обрабатывать антисептическими и дезинфицирующими средствами, так как это отрицательно влияет на их герметичность и может привести к усилению проницаемости.

Особенности работы в хирургических перчатках:

- руки в стерильных перчатках не следует опускать ниже стерильных поверхностей инструментального и операционного столов;
- для поддержания оптимального уровня защиты перчатки необходимо менять через каждые 60-120 минут в зависимости от характера оперативного вмешательства. Перед надеванием новых перчаток необходимо провести обработку рук спиртосодержащим антисептиком.



Перчатки следует заменить в следующих ситуациях:

- после повреждения (прокола);
- после обнаружения дефекта;
- после случайного электрического удара от электрохирургического инструмента;
- при попадании (впитывании) под перчатку любой жидкости;
- при появлении липкости;
- при ощущении появления «перчаточного сока»;
- при переходе от «грязного» этапа операции к «чистому»

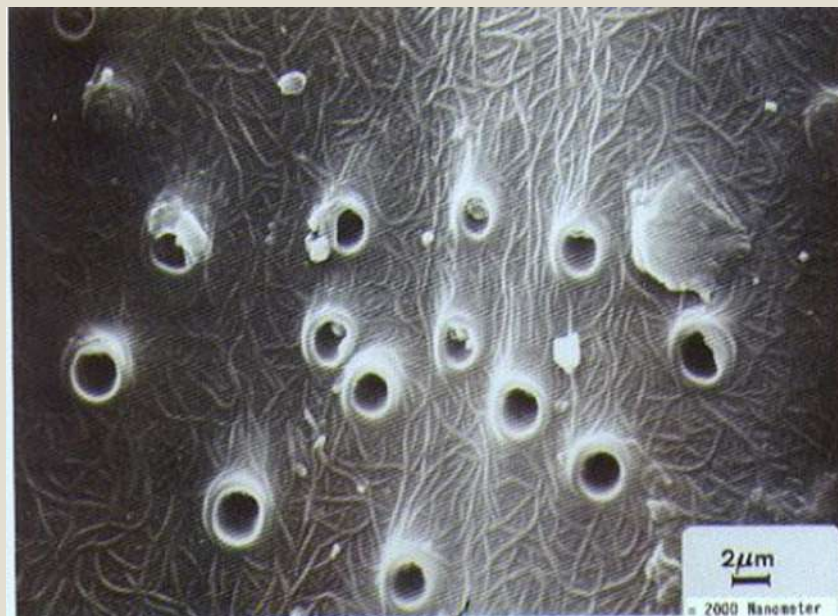
ЕСЛИ ПОВРЕДИЛАСЬ ОДНА ПЕРЧАТКА, ТО НЕОБХОДИМО ЗАМЕНИТЬ ОБЕ!



Хранение медицинских перчаток

- медицинские перчатки должны поступать на склад медицинской организации в транспортной упаковке;
- стерильные перчатки должны быть дополнительно упакованы в двойную индивидуальную упаковку (внутреннюю обертку и внешнюю прочную герметичную упаковку для сохранения стерильности);
- упаковка перчаток должна иметь маркировку, соответствующую требованиям ГОСТа;
- медицинские перчатки следует хранить при температуре не выше 25 градусов С (чрезмерное нагревание может привести к потере эластичности и упругости материала), при влажности не более 65% (если температура хранения упадет ниже 10 градусов С, может возникнуть конденсат);

- не допускать воздействия на перчатки озона (УФ-лампы, рентгеновские установки, электрохирургическое оборудование). Озон ускоряет старение эластичных материалов. Типичные озоновые повреждения перчаток выглядят как мелкие разрезы или выцветшие участки;



- медицинские перчатки используются в пределах срока годности при ненарушенной целостности индивидуальной упаковки перчаток.

Техника надевания перчаток

Надевание нестерильных перчаток не требует применения чрезмерной силы во избежание нарушения их целостности. При использовании **нестерильных перчаток** следует предварительно провести гигиеническую обработку рук (обработать руки кожным антисептиком или вымыть их мылом и водой).

Применение перчаток не является заменой обеззараживанию рук кожными антисептиками.

Медицинские работники надевают на руки **стерильные** перчатки перед оперативными вмешательствами (или другой асептической манипуляцией), предварительно выполнив технологию обработки рук хирургов.

Необходимо строго соблюдать правила надевания перчаток, чтобы не нарушить стерильность их рабочей поверхности.

Перед тем, как надеть стерильные перчатки

Правильно подберите свой размер перчаток. При использовании перчаток не своего размера, они могут порваться.

Взяв в руки упаковку с парой стерильных перчаток, убедитесь в её целостности. Надорванная упаковка не гарантирует стерильности перчаток.

Проверьте размер и дату изготовления, указанную на каждой индивидуальной упаковке.

Подготовьте кожу рук - тщательно вымойте руки с мылом.

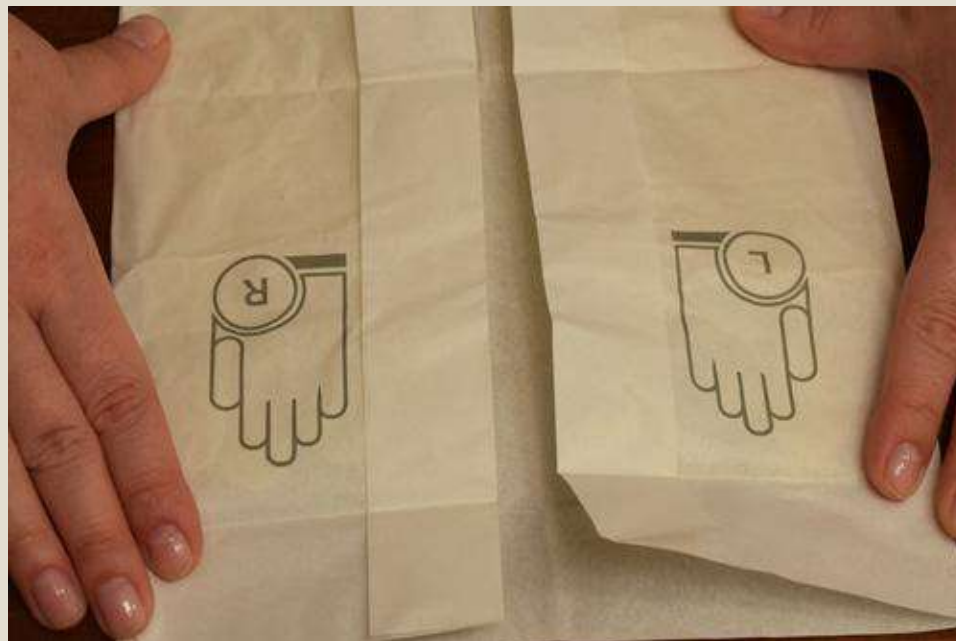
Внимание! Все манипуляции с надеванием перчаток проводите, держа руки на весу перед собой.

Алгоритм надевания хирургических перчаток

1. Вскройте внешнюю упаковку, потянув верхние края в разные стороны (либо аккуратно надорвите верхний край упаковки), в стороне от стерильного стола, вытряхните из нее внутренний конверт на стерильную поверхность. Обработайте руки антисептиком.



2. Вскройте внутренний конверт стерильным пинцетом. Расположите перед собой внутреннюю упаковку с перчатками таким образом, чтобы буквы "L" (левая) и "R" (правая) оказались в правильном положении относительно ваших рук.



3. Визуально убедитесь, что перчатки не порваны, не перевернуты и их "большие пальцы" находятся в правильном положении для удобного надевания



4. Большим и указательным пальцами правой руки захватите край вывернутой наизнанку манжеты левой перчатки



5. Соберите пальцы левой руки вместе и проденьте их в перчатку. Разомкните пальцы внутри перчатки и расположите их правильным образом. Надев перчатку, временно оставьте отворот её манжеты не развернутым



6. Рукой в перчатке возьмите другую хирургическую перчатку, просунув пальцы под её отворот. Пальцы в стерильной перчатке не должны касаться внутреннего отворота второй перчатки, поэтому все манипуляции необходимо проводить предельно аккуратно.



7. Наденьте вторую стерильную перчатку на руку, не касаясь пальцами кожи предплечья, и расправьте её отворот. При использовании стерильного халата манжета перчатки должна плотно облегать манжету стерильного халата. Манжета перчатки должна перекрывать манжету рукава халата на 5 – 10 см



8. Далее вам необходимо расправить край первой перчатки, подцепив её за отворот и не касаясь при этом кожи руки. При использовании стерильного халата перчатка надевается на манжету халата и должна плотно её облегать. С целью сохранения максимальной стерильности перчаток хирургам, участвующим в операции, перчатки помогает надеть операционная сестра.



9. Теперь можно поплотнее натянуть перчатки на пальцы, чтобы перчатки плотно облегли всю рабочую область рук.



Руки в стерильных перчатках держите согнутыми в локтевых суставах и приподнятыми вперед на уровне выше пояса.

Не прикасайтесь руками в стерильных перчатках к любым объектам внешней среды, контакт с которыми является показанием для смены перчаток.



Техника снятия перчаток

1. Возьмитесь пальцами одной руки в перчатке за внешнюю часть манжеты на другой перчатке и сделайте безопасный отворот.



2. То же действие необходимо повторить со второй перчаткой, сделав на ней безопасный отворот.



3. Снимите перчатку с одной руки, стаскивая её за отворот и выворачивая наизнанку.



4. Свободной от перчатки рукой снимите вторую перчатку за безопасный отворот, выворачивая её таким образом, чтобы первая перчатка оказалась внутри второй. Затем обе перчатки помещают в емкость с дезинфицирующим раствором, они подлежат обезвреживанию как медицинские отходы классов Б или В. После снятия перчаток проводится гигиеническая обработка кожи рук антисептиками.



Нормативные ссылки

1. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 № 554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании».
4. Национальная концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (утверждена Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 06.11.2011).
5. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.3263-15 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических вмешательствах».
6. СанПин 3.3686 – 21 «Санитарно – эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»
7. МР 3.5.1.0113-16 "Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях"

8. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.3.2342-08 «Обеспечение безопасности иммунизации».

9. «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда». Р 2.2.2006-05.

10. МР 2.2.9.2242-07 «Состояние работающих в связи с состоянием производственной среды. Гигиенические и эпидемиологические требования к условиям труда медицинских работников, выполняющих работы, связанные с риском возникновения инфекционных заболеваний».

11. ГОСТ Р 52238-2004 (ИСО 10282:2002). Национальный стандарт Российской Федерации. «Перчатки хирургические из каучукового латекса стерильные одноразовые. Спецификация».

12. ГОСТ Р 52239-2004. Национальный стандарт Российской Федерации. «Перчатки медицинские диагностические одноразовые».

13. ГОСТ ИСО 10993.10-2011. Межгосударственный стандарт. «Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий». Часть 10. Исследование раздражающего и сенсибилизирующего действия.

14. ГОСТ Р ИСО 2859-1-2007. Национальный стандарт Российской Федерации. «Статистические методы процедуры контроля по альтернативному признаку» Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества.