

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.

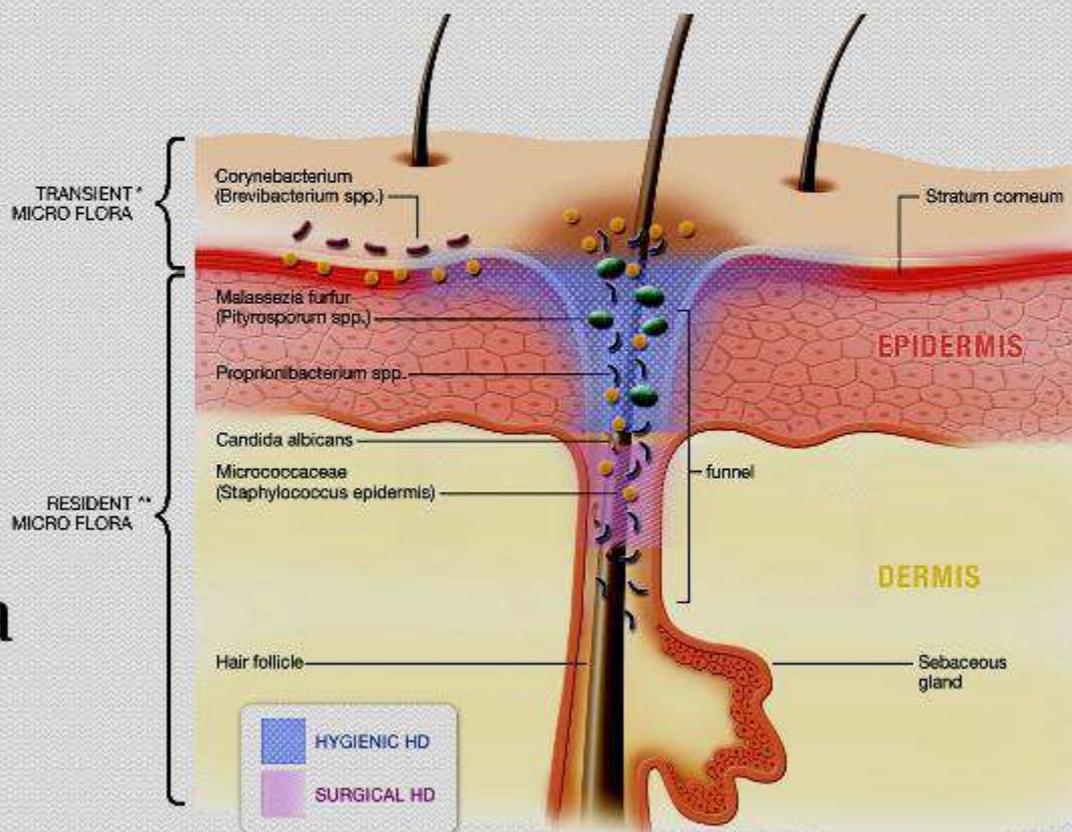
**Руки** – это «медицинский инструмент», которым персонал пользуется чаще всего. Но в отличие от обычных медицинских инструментов руки не могут быть полностью лишены микробов и поэтому их деконтаминация постоянно необходима во время работы



# 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 ИЗГОТОВЛЕНЫ, 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:

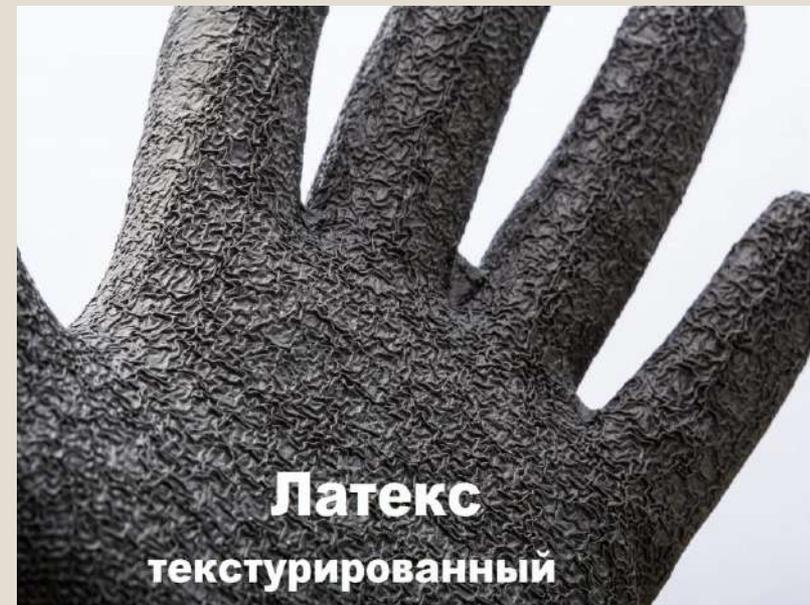
- **опудренные** (из - за пудры имеется высокий риск осложнений инфекционного и аллергического характера, но такие перчатки очень хороши для непродолжительных процедур длительностью не более 10 минут);
- **неопудренные** (снижают риск осложнений, но снижается эластичность и растяжимость перчаток);
- **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

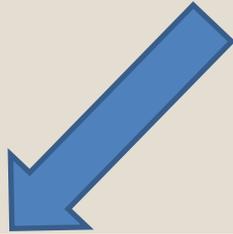
## **Неанатомическая**

### **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»

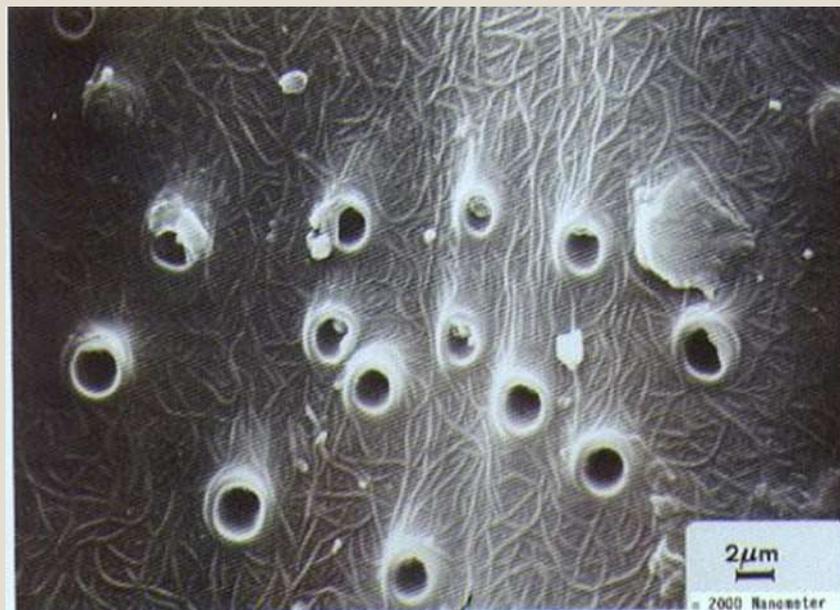
**ЕСЛИ ПОВРЕДИЛАСЬ ОДНА ПЕРЧАТКА, ТО НЕОБХОДИМО ЗАМЕНИТЬ ОБЕ!**



# 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.**

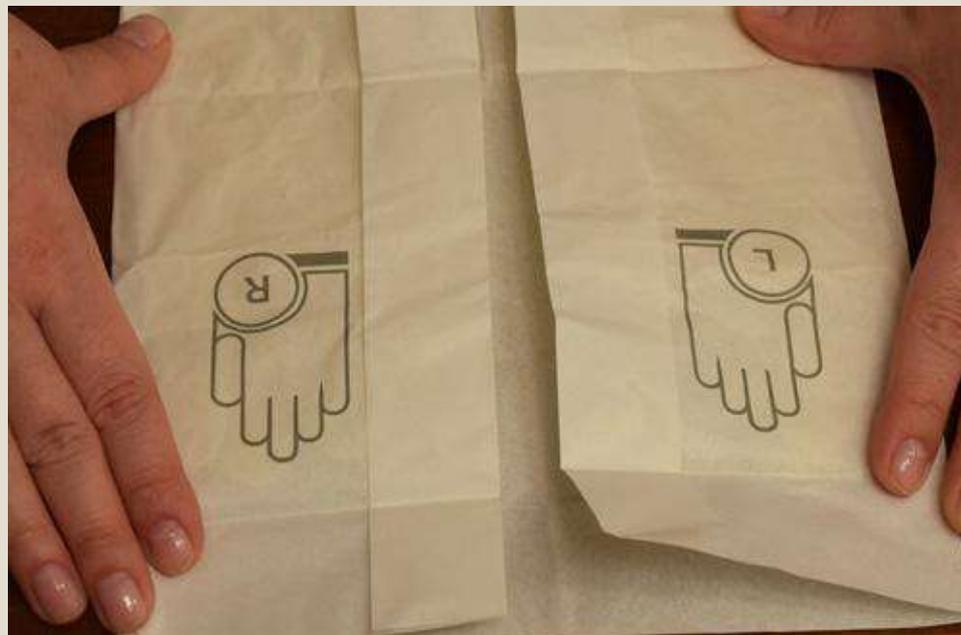
**Внимание!** Все манипуляции с надеванием перчаток проводите, держа руки на весу перед собой.

# 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.