



**Домкин
Андрей
Вячеславович
врач эпидемиолог
ГКБ №31 ДЗ г. Москвы**



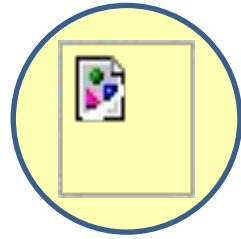
Гигиена рук медицинского персонала

«Чистота — залог безопасной медицинской помощи» — это не выбор, а основное правило!



**Всемирная Организация
Здравоохранения**

Гигиена рук: зачем?



когда?

как?

ЗАЧЕМ?

- Ежедневно тысячи людей в мире умирают от **инфекций**, которые приобретены в процессе оказания медицинской помощи

Руки – основной путь передачи микроорганизмов во время оказания медицинской помощи.



Гигиена рук – самая важная мера, позволяющая избежать передачу потенциально вредных микроорганизмов и предотвратить распространение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи

По различным оценкам инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП) поражают 5,0-10,0% пациентов стационаров и занимают десятое место в ряду причин смертности населения.



Выделяют два пути распространения инфекций

эндогенный

Процесс взаимодействия макроорганизма с собственными микроорганизмами, постоянными обитателями слизистых и кожных покровов

экзогенный

Процесс взаимодействия макроорганизма с микроорганизмами, попавшими в организм хозяина из внешних источников

В России ежегодно от ИСМП страдают

2-2,5 миллиона человек

существенно снижают качество жизни пациента, вызывают развитие стрессовых реакций, увеличивают стоимость лечения пациентов, приводят к потере репутации ЛПУ

Реализация путей распространения инфекций



эндогенный

контаминация
операционной раны
микробами, находящимися
в полых органах, при
перфорации этих органов,
их рассечениях или резекции

миграция микрофлоры из очагов
хронической инфекции, с последующим
развитием гнойного процесса в зоне
оперативного вмешательства (locus
minoris resistencia)

интраоперационная контаминация
тканей микрофлорой органа, в норме ее
содержащего, при его вскрытии,
например, операциях на кишечнике

транслокация микрофлоры ЖКТ в
кровеносное русло с миграцией ее в
зону оперативного вмешательства

экзогенный

передача
микроорганизмов
от пациента
к пациенту,
от медицинских работников,
с объектов внешней среды

через

- руки медперсонала
- инструменты
- приборы

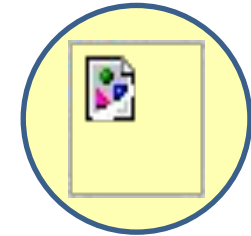
**Несоблюдение
санитарно-
эпидемиологического
режима**



Микрофлора кожи

является интегральным показателем здоровья человека

по количеству и качественному составу, находящихся на коже микроорганизмов можно судить об иммунокомпетентности человека



Количество микробов на коже величина достаточно постоянная и составляет 10^2 - 10^3 микробных клеток на 1 см^2 поверхности кожи и, практически, не изменяется в течение жизни

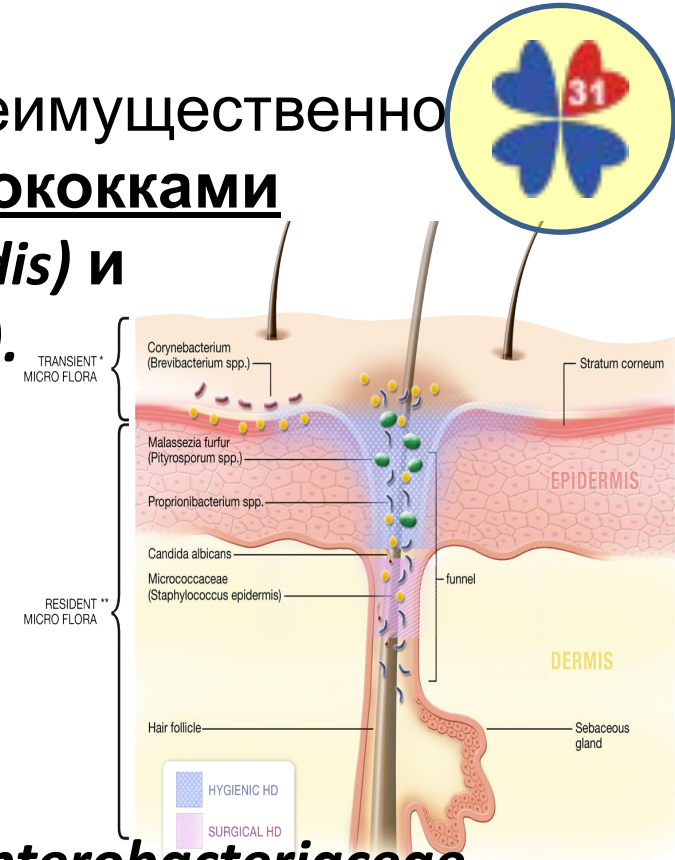
Американский **хирург** П.Б.Прайс в 1938 г. предложил проводить различие между микробами, которые живут и размножаются в коже и на ее поверхности (**резидентная** флора), и теми, которые только временно контаминируют кожу (**транзиторная** флора)

Резидентная флора представлена преимущественно коагулазоотрицательными стафилококками (прежде всего *Staphylococcus epidermidis*) и дифтероидами (*Corunebacterium spp.*).

Грамотрицательные бактерии
(не считая представителей рода *Acinetobacter*) редко бывают резидентными

Некоторые представители семейства *Enterobacteriaceae*, прежде всего **клебсиелла** и **энтеробактер**, могут выживать на коже в течение нескольких дней и даже размножаться, в таких случаях их называют «временно резидентными».

S. aureus редко колонизируют кожу рук, если она не повреждена, однако, в госпитальных условиях его удавалось выделить с рук медицинского персонала с частотой **18,0-20,0%**





Наибольшее эпидемиологическое значение имеет **транзиторная (неколонизирующая) микрофлора**, приобретаемая медицинским персоналом в процессе работы в результате контакта с инфицированными (колонизированными) пациентами или

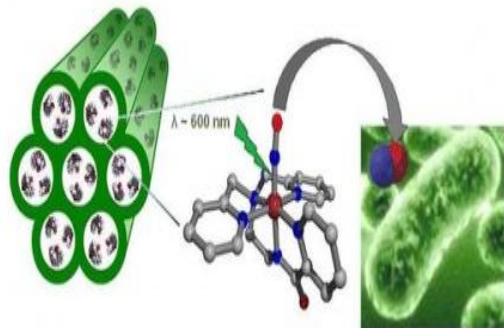
ми объектами окружающей среды
Транзиторная флора может быть

представлена госпитальными штаммами возбудителей (*Escherichia spp.*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Acinetobacter spp.*, *Salmonella spp.* и другие грамотрицательные бактерии, а также *S. aureus*, *Candida albicans*, *ротавирусы* и др.).

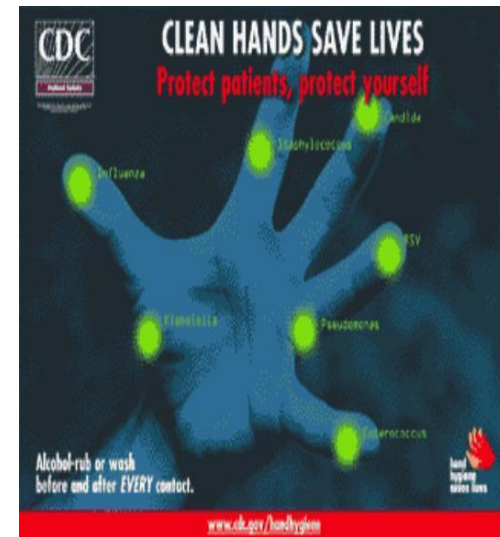
Транзиторные микроорганизмы

сохраняются на коже рук короткое время (не более 24 часов).

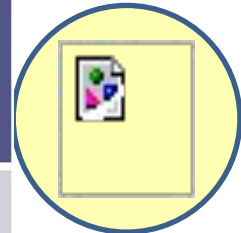
Они легко могут быть удалены с помощью обычного мытья рук или уничтожены при использовании антисептических средств



multi-drug resistant
Acinetobacter baumannii



Виды микроорганизмов	Контаминация рук	Время выживания на руках
Acinetobacter	3% - 15%	> 150 мин
Klebsiella spp.	17%	До 120 мин
MRSA	До 16.9%	неизвестно
Pseudomonas spp.	1.3% - 25%	30 – 180 мин
VRE	До 41%	До 60 мин



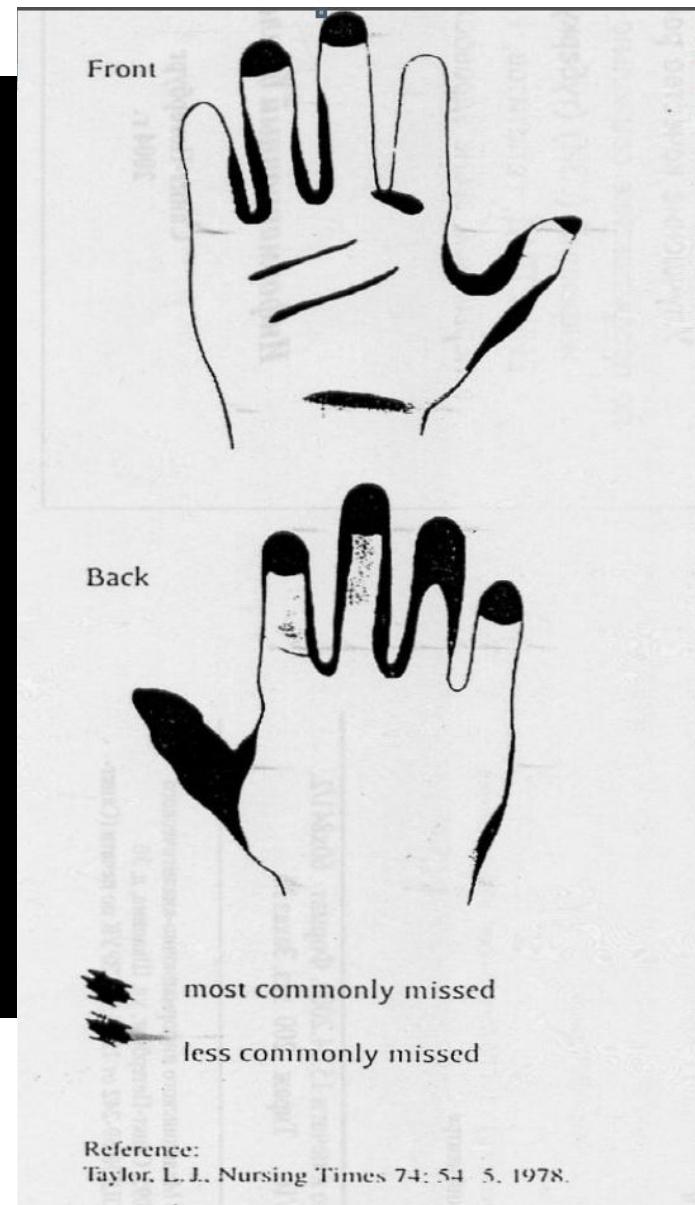
Source:Kampf G et al. (2004) Clin.Microbiol. Rev. 17:863---893.

Состав транзитной микрофлоры зависит от медицинской специальности, характера выполняемой работы и профиля отделения. Например, с рук **санитарок** чаще выделяются *E.coli* (64,2%) и клебсиеллы (29,4%), у **врачей** - *E.coli* (22,5%) и стафилококки (15,6%), у **медицинских сестер** – золотистый стафилококк и *E.coli* (по

При выполнении гигиены рук следует обратить внимание на проработку именно этих участков



На коже рук следует выделять наиболее загрязненные и наиболее сложнопромываемые участки, какими являются: подушечки пальцев, околоногтевые валики, подногтевое пространство, сложнопромываемые участки, такие как межпальцевые промежутки, выемка первого пальца, подногтевое пространство.

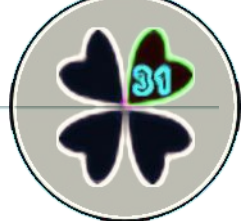


X распространение VRE («энтерококки, устойчивые к ванкомицину»)



Любой вид медицинской деятельности сопровождается контаминацией рук персонала микроорганизмами

«Скажи мне какая у тебя микрофлора на руках - я скажу где ты работаешь!»

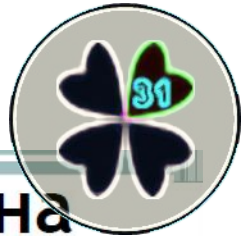


Передача VRE с рук и объектов внешней среды

- В **41%** смывов с кожи рук медицинского персонала (после контакта с пациентом до гигиены рук) был выделен **VRE**¹
- VRE был обнаружен на многих объектах внешней среды палат
- VRE выживал до 7 дней²

¹ Hayden MK, *Clin Infect Diseases* 2000;31:1058-1065.

² Noskin G, *Infect Control and Hosp Epidemi* 1995;16:577-581.



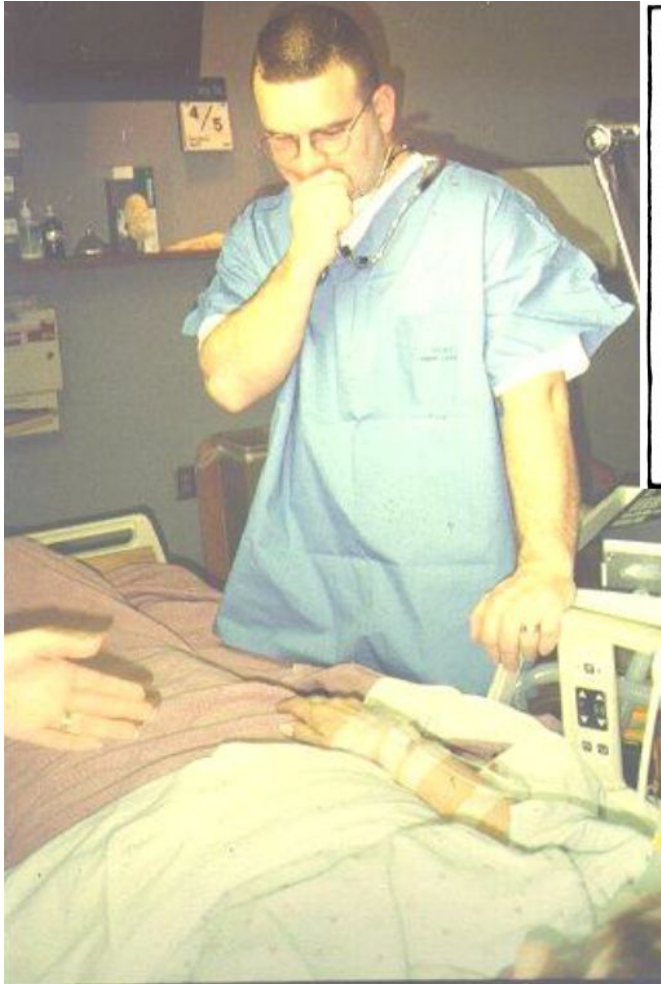
Частота встречаемости ДНК МБТ в 2010 г. на отдельных точках контроля, суммарно по всем подразделениям



Модель эпидемического распространения микобактерий в условиях ЛПУ

Корначев А.С. с соавт. (2011)

ФГУН «Тюменский краевой НИИ инфекционной патологии»





Мытье рук

Почему медработники не моют руки?

- Потому что на это тратятся огромные деньги?
 - Нет
 - Потому что это слишком сложная процедура?
 - Нет
- Правильный ответ ...

Они не хотят зря тратить время !!!



**DID YOU
HANDWASH?**

*IV Международная Конференция Общества специалистов по
внутрибольничным инфекциям
Эдинбург, 1998*

В отделении реанимации

- Врачи моют руки **28** раз из 100 случаев, в которых они обязаны это сделать
- Медсестры моют руки **43** раз из 100 случаев, которых они обязаны это сделать
- В 1981 г. исследования университетского госпиталя в Сиетле, которое включало более 200-часовое наблюдение, показали, что мытье наблюдается только в **30%** от идеального уровня в индивидуальных боксах и в **16%** - в открытых ОРИТ



Данные из разных стран, опубликованные в 2014 году (www.pubmed.gov), свидетельствуют, что частота соблюдения гигиены рук варьирует в разных странах и больницах и составляет от 16,5% до 84,9%

Почему

- в повседневной практике большее внимание уделяется медицинской процедуре, чем обработке рук;
- не использование перчаток сестринским персоналом, заблуждения – использование перчаток заменяет необходимость обработки рук;
- низкий уровень соблюдения правил гигиены рук;
- отсутствие знаний существующих рекомендаций и нормативных документов по данной проблеме;
- недостаточное количество времени для гигиены рук у сестринского персонала;
- переполненность стационаров;
- высокая рабочая нагрузка сестринского персонала, дефицит рабочего времени для обработки рук;
- недостаточное обеспечение сестринским персоналом в отделениях;
- дефицит раковин для мытья рук или неудобное расположение дозаторов;
- средства для гигиены рук вызывают раздражение и сухость кожи;
- персонал не знает о существовании протокола по обработке рук;
- бытует мнение, что “все так делают”;
- заблуждения – персонал не верит в возможность распространения

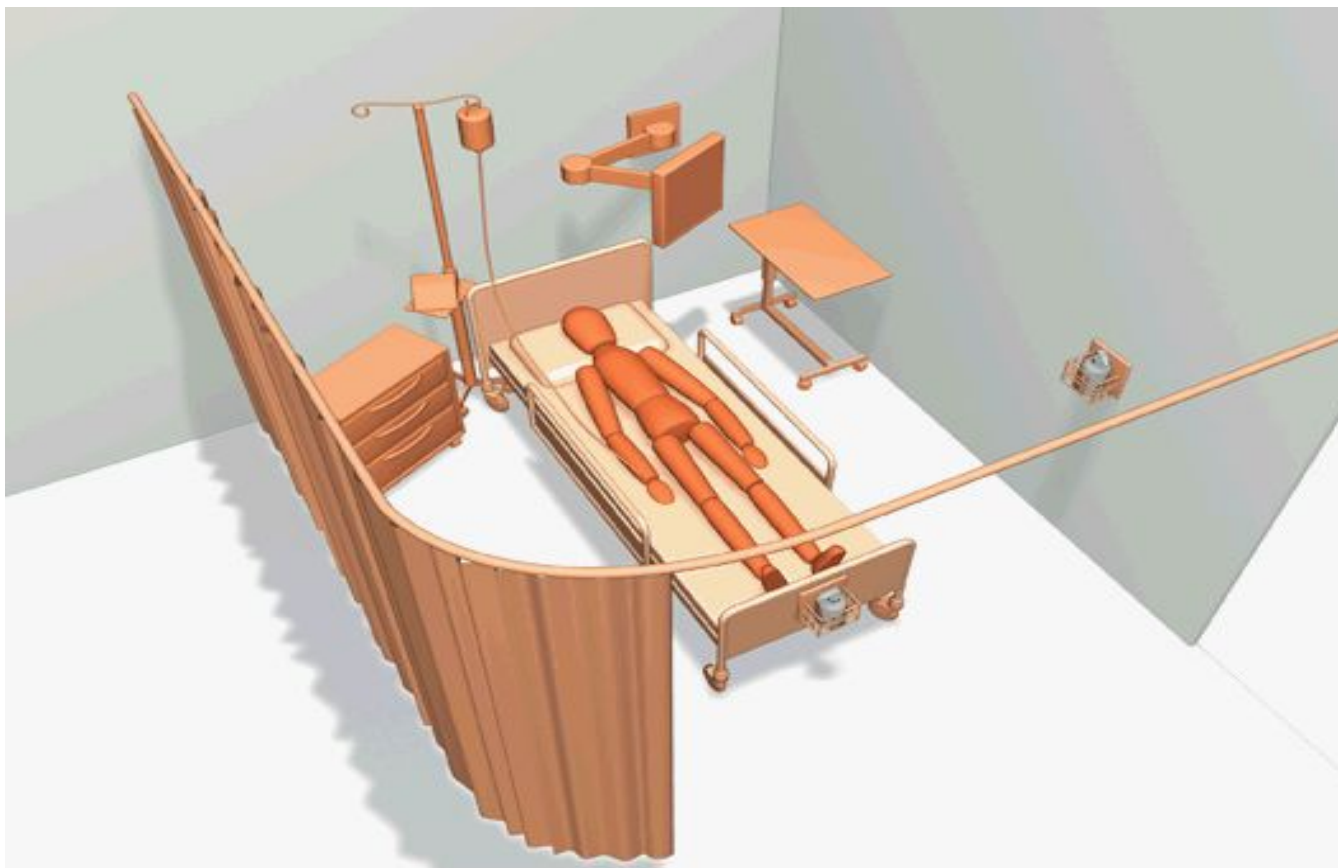


На протяжении с 1977 по 2008 гг. было опубликовано как минимум 20 исследований, проведенных в больницах, по влиянию гигиены рук на риск заражения ИСМП. Большинство отчетов показали временную связь между улучшением гигиены рук и снижением частоты инфекций и перекрестного

3. Связь между улучшенным соблюдением гигиены рук и инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (1975 г.–июнь 2008 г.) (продолжение)

Год	Авторы	Отделение в больнице	Основные результаты	Время наблюдения
2005	Zerr et al. ¹²⁵	По всей больнице	Значительное снижение внутрибольничных ротавирусных инфекций	4 года
2005	Rosenthal et al. ¹²⁶	ОИТ для взрослых	Значительное снижение показателей ИСМП (с 47.5/1000 пациенто-дней до 27.0/1000 пациенто-дней)	21 месяц
2005	Johnson et al. ¹²⁷	По всей больнице	Значительное снижение (57%) MRSA бактериемии	36 месяцев
2007	Thi Anh Thu et al. ¹²⁸	Нейрохирургия	Снижение (54% статистически незначимое) общей частоты ИОХВ; значительное снижение частоты (100%) поверхностных ИОХВ в отделении, где проводились вмешательства по сравнению с контрольным отделением	2 года
2007	Pessoa-Silva et al. ¹¹¹	Неонатальное отделение	Общее снижение показателей ИСМП (с 11 до 8.2 инфекций на 1000 пациенто-дней) и снижение на 60% риска ИСМП у новорожденных с очень низкой массой тела (с 15.5 до 8.8 случаев на/ 1000 пациенто-дней)	27 месяцев
2008	Rupp et al. ¹¹²	ОИТ	Никакого влияния на частоту инфекций, связанных с использованием инвазивных устройств и инфекций, вызванных мультирезистентными патогенами	2 года
2008	Grayson et al. ¹²⁹	1) 6 пилотных больниц	1) Значительное снижение MRSA бактериемии (с 0.05/100 выписанных пациентов до 0.02/100 выписанных пациентов в месяц) и выделения MRSA из клинического материала	1) 2 года
		2) Все государственные больницы в Виктории (Австралия)	2) Значительное снижение MRSA бактериемии (с 0.03/100 выписанных пациентов до 0.01/100 выписанных пациентов в месяц) и выделения MRSA из клинического материала	2) 1 год

Пациент и внешняя среда



Руки становятся факторами передачи в следующих обстоятельствах:



- при уходе за одним пациентом из одного локуса организма в другой
- при уходе за несколькими пациентами - от одного пациента к другому
- при контакте с контаминированными пациентом объектами внешней среды
- при контакте с объектами внешней среды, контаминированными другим медицинским персоналом:
- при контакте контаминированными руками с медицинским оборудованием (инструментарием, медикаментами), особенно со стерильными

НАШИ 6 МОМЕНТОВ ДЛЯ ГИГИЕНЫ РУК

МЕСТО ВЫСОКОГО РИСКА
ИНФИЦИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТА



ПЕРЕД ЧИСТОЙ
АСЕПТИЧЕСКОЙ ПРОЦЕДУРОЙ

ПЕРЕД КОНТАКТОМ
С ПАЦИЕНТОМ

ПОСЛЕ КОНТАКТА С
ПАЦИЕНТОМ

ПОСЛЕ КОНТАКТА С
БИОЛОГИЧЕСКИМИ ЖИД
КОСТЯМИ



Общие требования к гигиене рук медицинско го персонала

*СИЗ – средства индивидуальной защиты

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

Цель выполнения различных моментов для гигиены рук



Моменты для гигиены рук	Защита пациента	Защита персонала	Защита внешней среды
До контакта с пациентом	+		
До чистых/асептических процедур	+		
После ситуации, связанной с риском контакта/контактом с биологическими жидкостями		+	+
После контакта с пациентом		+	+
После контакта с предметами (объектами внешней среды) из окружения пациента		+	+
После контакта с «ребёнком»	+	+	+



Когда

?

1. До контакта с пациентом

Зачем ?

для защиты (предотвращения инфицирования/колонизации) пациента от потенциально опасных микроорганизмов, находящихся на руках медицинского персонала.

Важно! После выполнения гигиены рук «до контакта с пациентом» **нельзя** прикасаться к любым объектам внешней среды.

Если контакт с пациентом требует надевания перчаток, то гигиена рук проводится **до надевания перчаток**. Перчатки **надеваются на полностью высохшие/высушенные руки**. После надевания перчаток нельзя прикасаться к любым объектам внешней среды.

Ситуации:

- перед рукопожатием;
- перед тем, как помочь пациенту провести личную гигиену: передвижение, принятие ванны, принятие пищи, одевание и т. д.;
- перед оказанием помощи и неинвазивными видами лечения: применение кислородной маски, проведение массажа и т. д.;
- перед проведением неинвазивного физикального обследования: измерение пульса, измерение кровяного давления, аускультация грудной клетки, запись ЭКГ.



2. До чистых/асептических процедур Когда

Зачем ? для защиты от проникновения в организм пациента, в том числе через опосредованный контакт при контаминации стерильных объектов внешней среды (оборудования, инструментария, материалов)

Важно!

выполняется непосредственно перед контактом с биотопами, с которым связан риск инфицирования пациента (например, слизистые оболочки, поврежденная кожа, инвазивное медицинское устройство).

- перед чисткой зубов пациента, закапыванием глазных капель, перед проведением пальцевого вагинального или ректального обследования, перед обследованием полости рта, носа, ушей с применением или без применения инструментов, перед введением суппозитория/маточного кольца, перед отсасыванием слизи;
- перед перевязкой раны с применением или без применения инструментов, перед нанесением мази на волдырь, перед чрезкожной инъекцией/пункцией;
- перед введением инвазивного медицинского устройства (назальные канюли, назогастральная трубка, эндотрахеальная трубка, мочевого катетер, внутривенный катетер, дренажная трубка), перед тем, как разъединить/открыть контур инвазивного медицинского аппарата (с целью введения пищи или лекарства, с целью дренирования, отсасывания, мониторинга);
- перед приготовлением пищи, подготовкой лекарств, фармацевтических продуктов, стерильных материалов.



3. После ситуации, связанной с риском **Когда** контакта/контактом с биологическими жидкостями

Зачем ? для защиты медицинского персонала от колонизации и инфицирования потенциально опасными микроорганизмами пациента и предотвращения контаминации внешней среды

Важно! выполняется сразу после завершения процедуры, связанной с риском контакта с биологическими жидкостями (и после снятия перчаток). Гигиена рук требуется в любом случае, когда был возможен данный контакт, например,

Ситуации: мочевого приемника.

- после контакта со слизистыми оболочками и с поврежденной кожей;
- после чрезкожной инъекции или пункции; после введения инвазивного медицинского устройства (сосудистый доступ, катетер, трубка, дренаж и т. д.); после того, как произошло разъединение и открытие контура инвазивного устройства;
- после удаления инвазивного медицинского устройства;
- после удаления любого материала, обеспечивающего защиту (салфетки, перевязочный материал, марля, женские прокладки и т. д.);
- после работы с образцом, содержащим органическое вещество, после смывания выделений и биологических жидкостей, после очистки любых загрязненных поверхностей и материалов (загрязненное постельное белье, инструменты, мочевого приемники, подкладные судна, туалеты и т. д.).



4. После контакта с пациентом

Когда

Зачем ? для защиты медицинского персонала от колонизации или инфицирования потенциально опасными микроорганизмами пациента и предотвращения контаминации внешней среды

Важно! проводится непосредственно в месте оказания медицинской помощи .

До проведения гигиены рук нельзя прикасаться к любым объектам внешней среды, включая объекты в окружении пациента. Если контакт требовал применения перчаток, то гигиену рук необходимо провести после снятия перчаток. Перчатки должны быть сняты и утилизированы сразу после

контакта, не касаясь любых объектов внешней среды.

Ситуаций:

- после рукопожатия, после того, как вы дотронулись до лба;
- после того, как вы помогли пациенту в проведении личной гигиены: в передвижении, принятии ванны, принятии пищи, одевании и т. д.;
- после оказания помощи и других неинвазивных видов лечения: замена постельного белья, когда пациент в кровати, применение кислородной маски, проведение массажа;
- после неинвазивного физикального обследования: измерение пульса, измерение кровяного давления, аускультация грудной



5. После контакта с предметами Когда (объектами внешней среды) из окружения пациента

Зачем ? для защиты медицинского персонала от колонизации или инфицирования потенциально опасными микроорганизмами пациента и предотвращения контаминации внешней среды

Важно! Выполните гигиену рук, когда отходите от пациента, если вы дотрагивались до любого объекта или мебели в непосредственном окружении пациента, даже если вы не касались самого пациента

Ситуации:

- после видов деятельности, включающих физический контакт с предметами в окружении пациента: замена постельного белья в отсутствие пациента, передвижение каталки, уборка на прикроватной тумбочке;
- после лечебных процедур: корректировка скорости перфузии, проверка сигнальных устройств;
- после других контактов с поверхностями или неодушевленными предметами

(примечание – в идеале старайтесь избегать этих необязательных действий): прикосновения в попытке опереться на кровать, опереться на ночной столик/прикроватную тумбочку.

6. После контакта с «собой»/ средствами индивидуальной защиты

Когда



Зачем ? для защиты медицинского персонала от колонизации или инфицирования потенциально опасными микроорганизмами, которые могут присутствовать на средствах индивидуальной защиты персонала, а также для защиты от проникновения в организм пациента микробов со слизистых оболочек носа и полости рта персонала

Важно! проводится во всех случаях, когда персонал дотрагивался до средств индивидуальной защиты (защитный халат, фартук, маска, респиратор и пр.) руками без перчаток. А также при контаминации рук со своих слизистых рта и носа.

Ситуации:

- после снятия защитной одежды при соблюдении дополнительных мер предосторожности (контактные, капельные, воздушные)
- после прикрывания рта при кашле, чихании
- после высмаркивания носа

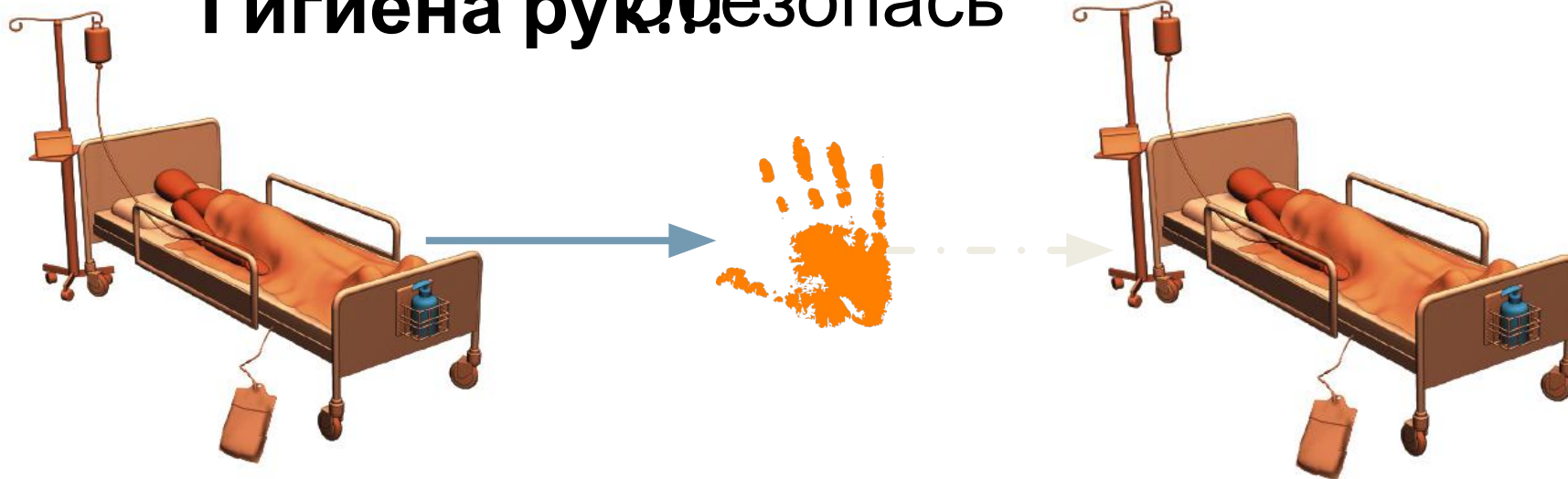
Гигиена рук?

Не дай шанс микробам!



Обезопась пациента!

Гигиена рук — Обезопась



**Гигиена рук — это первоочередная мера, которая доказала
свою
эффективность в предотвращении ИСМП и**

Adapted from the Swiss Hand Hygiene Campaign



*Я примеряю
новый имидж:
Прощай грязь!*

Гигиена рук медицинских работников

- мытье рук
- антисептика рук
- косметический уход за кожей рук



Уровни деконтаминации рук

Вид обработки

Цель обработки

1. обычное мытье рук с мылом

удаление грязи и транзитной флоры, контаминирующей кожу рук медицинского персонала в результате контакта с инфицированными или колонизированными пациентами и/или контаминированными объектами окружающей среды

2. гигиеническая антисептика

удаление или уничтожение транзитной микрофлоры рук

3. хирургическая антисептика

удаление или уничтожение транзитной микрофлоры и снижение численности резидентной флоры



Правила обработки рук в соответствии с СанПиН 2.1.3.2630-10



В зависимости от выполняемой медицинской манипуляции и требуемого уровня снижения микробной контаминации кожи рук медицинский персонал осуществляет обработку рук по одному из способов

– **гигиенической обработки рук или**
обработки рук хирургов (а также других лиц,
участвующих в выполнении оперативных вмешательств).

Для удаления загрязнений и сопутствующего снижения микробной контаминации рук осуществляют **гигиеническое мытье рук мылом** (в том числе с антимикробными свойствами) и водой.



Правила обработки рук в соответствии с СанПиН 2.1.3.2630-10



гигиеническая обработка рук проводится спиртосодержащим или другим, разрешенным к применению кожным антисептиком (**без предварительного мытья рук**). Гигиеническая обработка обеспечивает снижение количества микроорганизмов до безопасного уровня. Для нанесения на кожу рук антисептика используют дозаторы (диспенсеры).

Гигиеническую обработку рук проводят способом втирания антисептика в кожу кистей рук (готовое к применению средство, раствор, гель) в количестве, рекомендуемом инструкцией по применению, обращая особое внимание на обработку кончиков пальцев, кожи вокруг ногтей, между пальцами.

Непременным условием эффективного обеззараживания рук является поддержание их во влажном состоянии в течение рекомендуемого времени обработки.



Правила обработки рук в соответствии с СанПиН 2.1.3.2630-10



Гигиеническое мытье рук осуществляет
при наличии на руках загрязнений.

Для гигиенического мытья рук применяют жидкое мыло (в том числе с антимикробными свойствами), которое наносят на руки с помощью дозатора (диспенсера).

При гигиеническом мытье рук обращают особое внимание на обработку кончиков пальцев, кожи вокруг ногтей, между пальцами. Вытирают руки индивидуальным полотенцем (салфеткой) одноразового использования.

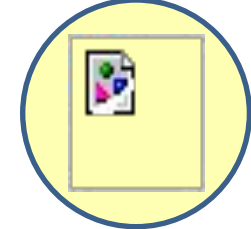
При использовании дозатора новую порцию антисептика (или мыла) наливают в дозатор (локтевой или на фотоэлементах) после его дезинфекции, промывания водой и высушивания. **Нельзя доливать средство в дозатор!** Эпидемиологически обосновано использование антисептика в одноразовых упаковках.

В настоящее время безводный антисептик является препаратом выбора для рутинной обработки рук медицинского персонала. Помимо более высокой эффективности гигиеническая обработка рук безводным антисептиком имеет следующие преимущества по сравнению с мытьем рук с



- **требует меньше времени** (мытьё рук с мылом необходимо проводить в течение 1-2 мин, тогда как обработку рук антисептиком достаточно выполнять в течение 30 сек). **Важно – ОРИТ!**
- **дозаторы с антисептиком могут быть размещены в любом месте отделения, т.е. не требует подводки санитарно-технического оборудования.** Создается возможность гигиенической обработки рук сразу после их вероятной контаминации, а также это экономит время на перемещение к раковине
- **не требуют дополнительного мытья рук, не имеющих видимых загрязнений**
- **не требует их вытирания и контакта с санитарно-техническим оборудованием,** что предотвращает реконтаминацию рук после обработки
 - **снижают численность микроорганизмов в 10⁴ раз (мыло и вода – в 10³)**
- **оказывают значительно меньшее повреждающее воздействие на кожу рук, по сравнению с мылом и водой**

РЕКОМЕНДАЦ



КАК? ~~ИИ~~ Обрабатывайте ваши руки

антисептиком на спиртовой основе,

это предпочтительное средство для повседневной гигиенической антисептики рук, если на руках нет явных загрязнений.

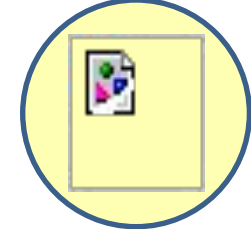
Это средство более быстродействующее, более эффективное и лучше переносится вашими руками, чем мытье мылом и водой.

- ☐ **Мойте руки мылом и водой**, если они явно загрязнены или явно испачканы кровью или другими биологическими жидкостями, а также после посещения туалета.
- ☐ Если существуют обоснованные подозрения или доказательства того, что был контакт с потенциальными спорообразующими патогенными микроорганизмами, включая вспышки *Clostridium difficile*, предпочтительной мерой гигиены рук является мытье рук мылом и водой.

Мыло и спиртовой антисептик для гигиены рук
не должны быть **использованы одновременно**

Не носите искусственные или наращённые **ногти**
при прямом контакте с пациентами

Ваши ногти должны быть **короткими** (кончик меньше 0.5см)



КАК ПРОВОДИТЬ ГИГИЕНИЧЕСКУЮ АНТИСЕПТИКУ РУК?

**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



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 растирайте ладонь другой руки

6



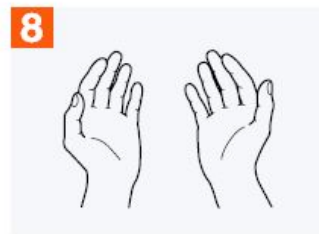
Охватите большой палец левой руки правой ладонью и потрите его круговым движением; поменяйте руки

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

Техник
а
гигиен
ы
рук

Антисептическая обработка рук

Стандартная методика втирания согласно EN 1500



Стадия 1.
Ладонь к ладони, включая запястья



Стадия 2.
Правая ладонь на левую тыльную сторону кисти и левую ладонь на правую тыльную сторону кисти.



Стадия 3.
Ладонь к ладони рук
с перекрещенными пальцами



Стадия 4.
Внешняя сторона пальцев на
противоположной ладони
с перекрещенными пальцами

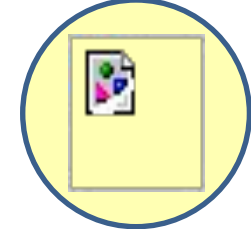


Стадия 5.
Кругообразное растирание
левого большого пальца в закрытой
ладони правой руки и наоборот



Стадия 6.
Кругообразное втирание сомкнутых
кончиков пальцев правой руки
на левой ладони и наоборот

КАК МЫТЬ РУКИ?

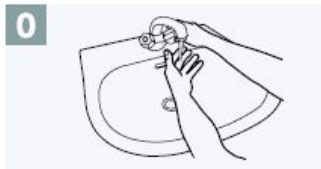


МОЙТЕ РУКИ, ЕСЛИ ОНИ ЯВНО ЗАГРЯЗНЕНЫ! В ОСТАЛЬНЫХ СЛУЧАЯХ ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ АНТИСЕПТИКИ РУК



Продолжительность всей процедуры: 40–60 секунд

0



Увлажните руки водой

1



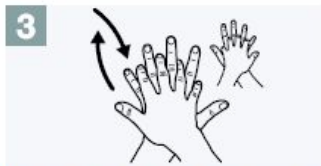
Возьмите достаточное количество мыла, чтобы покрыть все поверхности руки

2



Потрите одну ладонь о другую ладонь

3



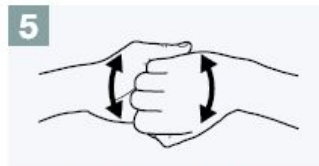
Правой ладонью разотрите тыльную поверхность левой кисти, переплетая пальцы и наоборот

4



Переплетите пальцы, растирая ладонью ладонь

5



Соедините пальцы в "замок", тыльной стороной согнутых пальцев растирайте 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



Ополосните руки водой

9



Тщательно высушите руки одноразовым полотенцем

10



Используйте полотенце для закрытия крана

11



Теперь ваши руки безопасны

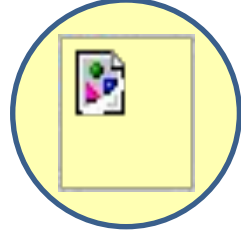
Уход за руками

- Ухаживайте за руками, используя защитный крем или лосьон для рук по меньшей мере один раз в день.
- Не мойте руки мылом и водой непосредственно перед обработкой рук антисептиком на спиртовой основе или сразу после этой процедуры.
- Не используйте горячую воду для ополаскивания рук.
- После антисептики или мытья рук дайте им полностью высохнуть, прежде чем надевать перчатки.

Помните

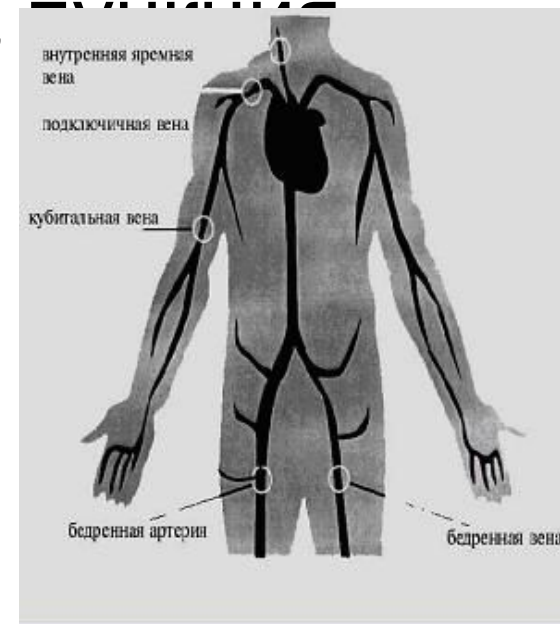
- Не следует носить искусственные ногти или удлинители ногтей при прямом контакте с пациентами.
- Ногти должны быть коротко подстрижены.

Хирургическая обработка рук



Подобная обработка рук проводится:

- перед оперативными вмешательствами
- перед серьёзными инвазивными процедурами (например,

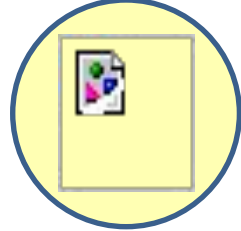




Обработка рук хирургов

- ▣ Обеспечивает удаление грязи, уничтожает транзиторную микрофлору и снижает количество резидентной флоры.
- ▣ Соблюдение техники антисептики рук требует использования настенных дозаторов с локтевым приводом.
- ▣ Для обработки рук хирургов используют только спиртовые растворы кожных антисептиков.





Обработку проводят все участвующие в проведении оперативных вмешательств, родов, катетеризации магистральных сосудов.

Обработка проводится в два этапа:

I этап - мытье рук мылом и водой, а затем высушивание стерильным полотенцем (салфеткой);

II этап - обработка антисептиком кистей рук, запястий и предплечий способом втирания в кожу (до его полного высыхания).

РЕКОМЕНДАЦ



- А. **И**нимите кольца, наручные часы и браслеты до того, как приступить к гигиене рук перед хирургическим вмешательством Искусственные ногти недопустимы
- Б. Раковины должны быть спроектированы таким образом, чтобы уменьшить количество брызг
- В. Если вы не уверены в чистоте ваших рук, вымойте руки обычным мылом для подготовки к антисептике рук перед хирургическим вмешательством. Удалите грязь из-под ногтей, используя ногтечистку, желательно под проточной водой .
- Г. Щетки не рекомендуются для мытья рук перед операцией.
- Д. До надевания стерильных перчаток необходимо выполнить предоперационную антисептику рук с использованием спиртового антисептика для рук, предпочтительно с ингредиентами, обеспечивающими длительное действие .
- Е. Следуйте инструкциям производителя по длительности применения при использовании средств для гигиены рук. Наносите средство исключительно на сухие руки. Не используйте последовательно хирургический скраб для рук и спиртовой антисептик для рук .
- Ж. При использовании спиртового антисептика, используйте достаточное количество продукта, чтобы руки и предплечье во время предоперационной обработки оставались влажными .

Обработка рук хирургов

Внимание: Руки должны оставаться влажными в течение всего времени обработки

1 Мойте руки в течение 1 мин, используя жидкое моющее средство. Тщательно ополосните руки



2 Тщательно высушите руки, используя стерильное полотенце



3 С помощью локтевого дозатора нанесите кожный антисептик на руки



4 В течение 3-5 минут втирайте маленькими порциями кожный антисептик, обрабатывая сначала руки, а затем предплечья, включая локти

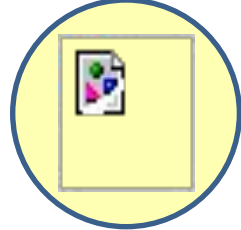


5 Продолжайте обрабатывать предплечья и руки, затем только руки. Руки должны оставаться влажными в течение всего времени обработки. Вторую порцию кожного антисептика втирайте до тех пор, пока руки не станут окончательно сухими



6 После обработки сушите руки естественным путем, не используя полотенца и электросушилки
Внимание: Надевайте перчатки на сухие руки





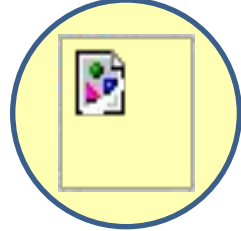
Критерии выбора жидкого мыла

- pH мыла 5,5—6,0 (соответствие pH кожи);
- отсутствие красителей, ароматизаторов, консервантов;
- наличие предохраняющих и увлажняющих компонентов;
- отсутствие в составе раздражающих веществ (например, антимикробных средств);
- хорошее пенообразование и легкая смываемость водой комнатной температуры;
- предпочтение жидкому мылу в дозаторах однократного применения;
- консистенция, предотвращающая избыточную текучесть



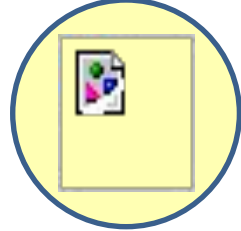
Требования к дозирующим устройствам

- максимально точное дозирование моющих средств (1– 1,5 мл);
- исключение попадания внутрь флакона воздуха, контаминирующего содержимое;
- возможность использования средств «до последней капли»;
- исключение разбрызгивания средства и блокады выходного отверстия;
- исключение применения дозирующих устройств бытового назначения



Критерии выбора дезинфицирующего средства для обработки рук медицинского персонала

- зарегистрировано в качестве средства для обработки рук медицинского персонала;
- оптимальная композиция этилового и изопропилового спиртов общей концентрацией не менее 70%;
- высокий уровень противомикробной активности;
- наличие добавок глицерина, глицерилкокоата, смягчающих высушивающее действие спиртов;
- безопасность, нетоксичность;
- хорошая переносимость, приятные запах, цвет, текстура;
- высокая скорость высыхания;
- умеренная стоимость, доступность.



Роль перчаток

и показания к

использованию

Медицинские перчатки – это перчатки специального применения, используемые во время медицинских процедур;

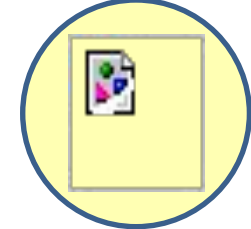
К ним относятся:

1. Смотровые перчатки (нестерильные или стерильные)
2. Хирургические перчатки, которые характеризуются особой толщиной, эластичностью и прочностью; хирургические перчатки должны быть стерильными.

-
- перчатки снижают риск профессионального заражения при контакте с пациентами или их выделениями
 - перчатки снижают риск контаминации рук персонала транзиторными возбудителями и последующей их передачи пациентам
 - перчатки снижают риск заражения при хирургических манипуляциях микробами, являющимися частью резидентной флоры рук



Краткий перечень показаний к использованию и снятию перчаток



Использование перчаток

Перчатки должны быть надеты

- 1) перед асептической процедурой, которая требует условий стерильности;
- 2) если предстоит контакт с кровью или другими биологическими жидкостями, независимо от необходимости соблюдать стерильность, и включая контакт с поврежденной кожей и слизистыми оболочками;
- 3) при контакте с пациентом (и с объектами внешней среды в его/ее непосредственном окружении) при соблюдении контактных мер предосторожности.

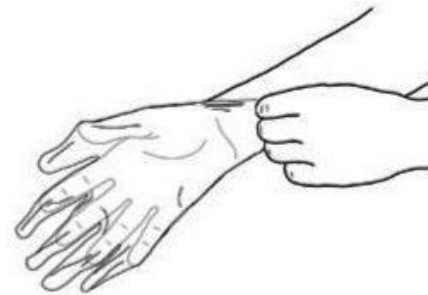
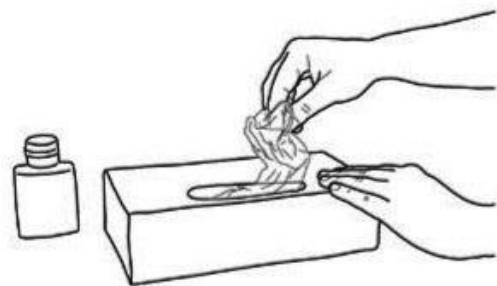
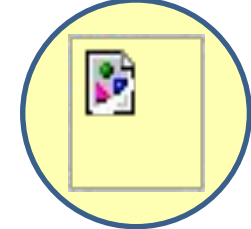
Перчатки должны быть сняты

- 1) сразу после того, как перчатки повреждены (или есть подозрение на нарушение их целостности);
- 2) после того, как контакт с кровью, другими биологическими жидкостями или с поврежденной кожей и слизистыми оболочками завершен;
- 3) после того, как завершен контакт с одним пациентом и объектами внешней среды в его окружении или с контаминированными участками организма пациента;

Перчатки не следует использовать в ситуациях (за исключением контактных мер предосторожности):

- отсутствие контакта с кровью или биологическими жидкостями, а также с объектами внешней среды, контаминированными ими;
- измерение артериального давления, температуры и пульса;
- подкожные и внутримышечные инъекций;
- мытье и переодевание пациента;
- транспортировка пациента;
- уход за глазами и ушами (при отсутствии выделений);
- любые манипуляции с сосудистыми системами при отсутствии крови в системе;
- использование телефона;
- заполнение историй болезни;
- раздача пероральных медикаментов;
- раздача или сбор подносов с едой;
- постановка неинвазивного вентиляционного оборудования и кислородных канюль;
- перемещение мебели пациента.

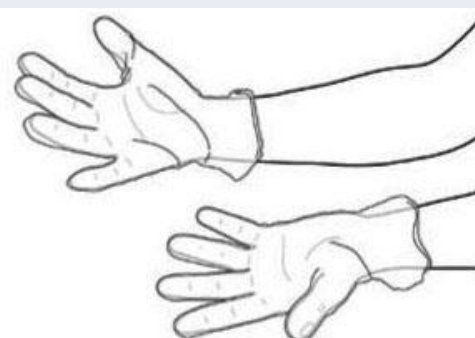
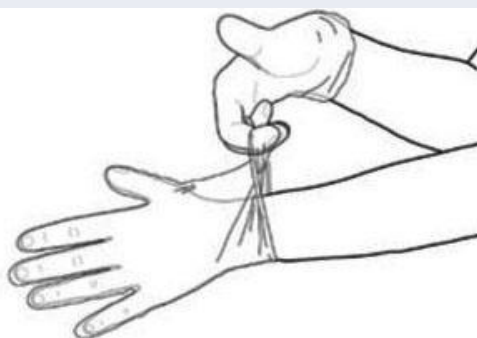
1. КАК НАДЕВАТЬ ПЕРЧАТКИ



1. Достаньте перчатку из упаковки (коробки).

2. Прикасайтесь только к той части перчатки, которая будет находиться на запястье (верхний край манжеты).

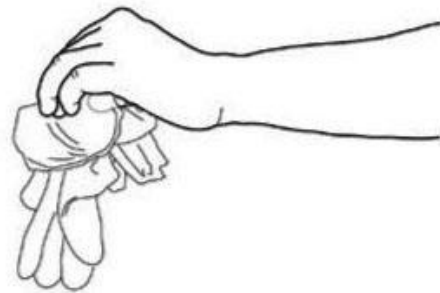
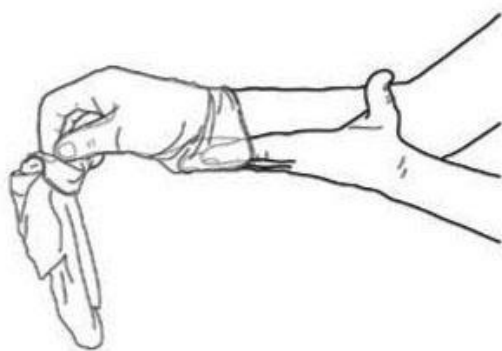
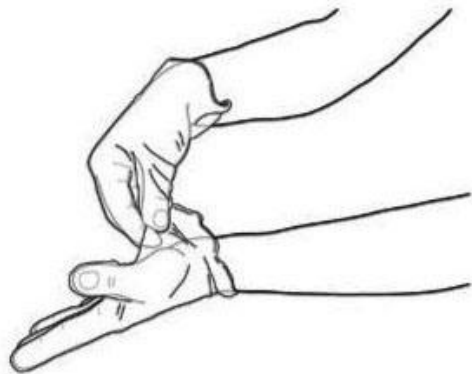
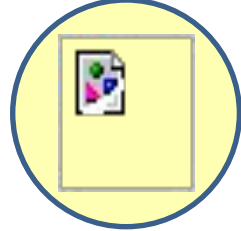
3. Наденьте первую перчатку.



4. Возьмите вторую перчатку рукой без перчатки и прикасайтесь к той части перчатки, которая будет находиться на запястье.

5. Чтобы избежать прикосновения руки с надетой перчаткой к коже предплечья, выверните наружную поверхность перчатки так, чтобы надеть ее на согнутые пальцы руки в перчатке, это позволит вам надеть вторую перчатку.

6. После того, как перчатки надеты, нельзя прикасаться к любым объектам внешней среды, контакт с которыми является показанием для смены перчаток.



1. Захватите пальцами одну перчатку на уровне запястья, чтобы снять ее, не дотрагиваясь к коже предплечья, и стягивайте ее с руки так, чтобы перчатка вывернулась наизнанку.

2. Держите снятую перчатку в руке с надетой перчаткой, подведите пальцы руки, с которой снята перчатка, внутрь – между второй перчаткой и запястьем. Снимите вторую перчатку, скатывая ее с руки, и вложите в первую перчатку.

3. Утилизируйте снятые перчатки.

4. Затем выполните гигиену рук путем гигиенической антисептики или мытья рук с мылом.



Правила использования перчаток в соответствии с СанПиН 2.1.3.2630-10



- Не допускается использование одной и той же пары перчаток при контакте (для ухода) с двумя и более пациентами, при переходе от одного пациента к другому или от контаминированного микроорганизмами участка тела - к чистому.
- При загрязнении перчаток выделениями, кровью и т.п., во избежание загрязнения рук, тампоном (салфеткой), смоченным раствором дезинфицирующего средства (или антисептика), удаляют видимые загрязнения, затем снимают перчатки. Использованные перчатки дезинфицируют и удаляют как медицинские отходы класса Б. Руки дважды обрабатывают антисептиком.
- При наличии риска инфицирования гемоконтактными инфекциями во время вмешательств с высоким риском нарушения целостности перчаток следует использовать двойные перчатки с индикатором нарушения целостности перчатки.
- При выполнении ряда манипуляций при приеме родов (ручное отделение плаценты и др.) применяют перчатки с удлиненной манжетой.



Правила использования перчаток в соответствии с СанПиН 2.1.3.2630-10



- При выполнении ортопедических вмешательств следует использовать двойные перчатки или перчатки повышенной плотности.
- Кольчужные перчатки используют при оперативных вмешательствах с высоким риском пореза, в т.ч. на костях (травматология, хирургия).
- При выполнении микрохирургических манипуляций следует использовать перчатки с высоким коэффициентом сцепления с поверхностью либо микротекстурированные перчатки.
- При интраоперационной внутримолостной химиотерапии, работе с костным цементом и другими химически агрессивными веществами следует использовать хирургические перчатки из синтетических эластомеров (полихлоропрен, нитрил).
- С целью снижения риска послеоперационных осложнений у пациентов (спаек, гранулем, келоидных рубцов и т.д.) и контактного дерматита у медицинского персонала следует при всех видах оперативных вмешательств использовать неопудренные перчатки.
- При нарушении целостности перчаток и загрязнении рук кровью, выделениями и др.:
 - снять перчатки;
 - вымыть руки мылом под проточной водой;
 - тщательно высушить руки полотенцем однократного использования;
 - обработать спиртосодержащим кожным антисептиком (70% спиртом) дважды.

Медицинский персонал должен быть обеспечен в достаточном количестве эффективными средствами для мытья и обеззараживания рук, а также средствами для ухода за кожей рук (кремы, лосьоны, бальзамы и др.) для снижения риска возникновения контактных дерматитов. При выборе кожных антисептиков, моющих средств и средств для ухода за кожей рук следует учитывать индивидуальную переносимость



