



# Гигиена и антисептика рук в медицинском учреждении





**Всё в руках человека. Поэтому их надо  
как можно чаще мыть.**

**(Станислав Ежи Лец)**



- 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 дезинфекция постоянно необходима во время работы.
- На коже находятся многочисленные микробы разного происхождения. Даже тщательно вымытая кожа содержит много бактерий, принадлежащих физиологической бактериальной флоре.



# Микрофлора кожи рук

- I. Резидентная (нормальная) микрофлора – это микроорганизмы, постоянно живущие и размножающиеся на коже.
- II. Транзиторная микрофлора – это неколонизирующая микрофлора, приобретённая медицинским персоналом в процессе работы в результате контакта с инфицированными объектами окружающей среды.



# Микрофлора кожи рук

1. Патогенная микрофлора – это микрофлора, вызывающая клинически выраженное заболевание у здоровых людей.

2. Условно-патогенная микрофлора - это микрофлора, вызывающая заболевание только в присутствии специфического предрасполагающего фактора.

3. Микробы – оппортунисты - это микрофлора, вызывающая генерализованное заболевание только у больных с выраженным снижением иммунитета.

# Микрофлора кожи рук



- **Резидентная микрофлора** стимулирует образование антител и препятствует заселению кожи грамотрицательными микроорганизмами. Обитает в роговом слое кожи, находится в волосяных фолликулах, сальных, потовых железах, в области ногтевых валиков, под ногтями, между пальцами.
- Она преимущественно представлена кокками: эпидермальным и другими видами стафилококков, дифтероидами, пропионибактериями.
- Ее невозможно полностью удалить при обычном мытье рук и обработке антисептиками.

# Микрофлора кожи рук



## Транзиторная микрофлора

- Представлена преимущественно микроорганизмами, находящимися во внешней среде учреждения, опасными в эпидемиологическом отношении:
  - патогенные микроорганизмы (сальмонеллы, шигеллы, ротавирусы, вирусы гепатита А и др.);
  - условно-патогенные микроорганизмы:
    - грамположительные (стафилококки золотистый и эпидермальный);
    - грамотрицательные (кишечная палочка, клебсиеллы, псевдомонады);
    - грибы (кандиды, аспиргиллы).
- Сохраняется на руках не более 24 часов и может быть удалена путем обычного мытья рук и обработки антисептиками.

## Микрофлора кожи рук



- Наиболее загрязненными участками кожи рук являются:
  - подногтевое пространство;
  - околоногтевые валики;
  - подушечки пальцев.
  
- Наиболее сложно промываемыми участками считаются:
  - подногтевое пространство;
  - межпальцевые промежутки;
  - выемка большого пальца.





• Руки являются одним из основных факторов передачи возбудителей ВБИ. Через руки персонала передаётся транзиторная патогенная или условно-патогенная микрофлора, микробы-оппортунисты. Возможна контаминация операционной раны и представителями резидентной микрофлоры кожи.





• Дезинфекция рук является одной из самых эффективных мер по предупреждению ВБИ и по защите пациентов и медицинского персонала от инфицирования. Основа профилактики ВБИ — гигиеническая культура и подготовленность в эпидемиологическом плане на всех этапах работы.






# Исторические сведения



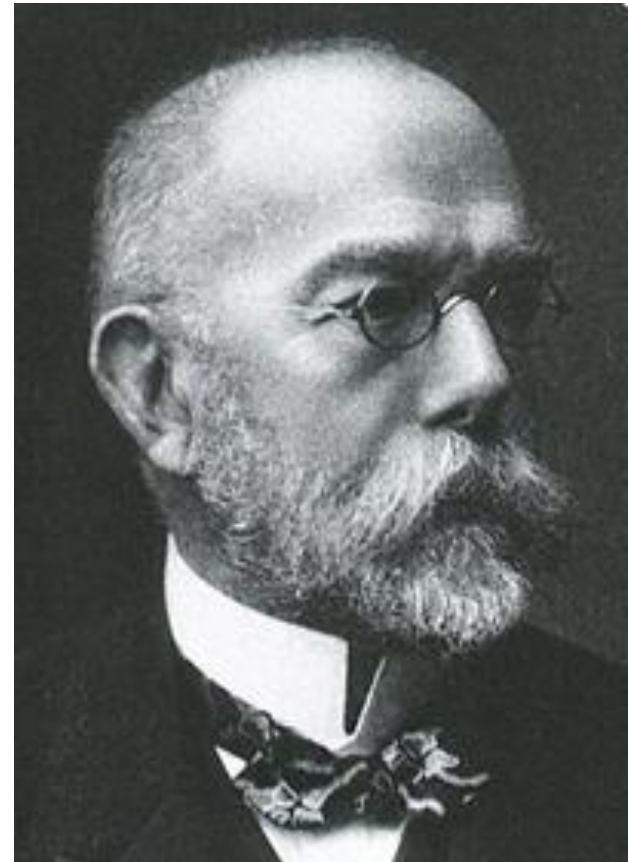
*Joseph Lister*

- Впервые обработка рук раствором карболовой кислоты (фенола) для профилактики раневой инфекции была применена английским хирургом Джозефом Листером в 1867 году. Метод Д. Листера (1827г. – 1912г.) стал триумфом медицины XIX века.



# Роберт Кох (1843г. – 1910г.) – немецкий микробиолог, один из основоположников современной бактериологии и эпидемиологии

В своих публикациях Кох выработал принципы «получения доказательств, что тот или иной микроорганизм вызывает определённые заболевания». Эти принципы до сих пор лежат в основе медицинской микробиологии.





# Риски контаминации кожи рук

1. Объекты, не контактировавшие с пациентами (пища, медикаменты)
2. Объекты незначительного контакта с пациентами (мебель)
3. Объекты тесного контакта с неинфицированными пациентами (постельные принадлежности и белье)
4. Контакт с чистыми продезинфицированными или простерилизованными поверхностями.



# Риски контаминации кожи рук

5. Пациенты и процедуры с незначительным контактом (подсчет пульса, измерение АД)
6. Объекты, которые вероятно контаминированы микроорганизмами (ванны, душевые кабины)
7. Объекты, находившиеся в тесном контакте с инфицированными пациентами (постельные принадлежности, постельное и нательное белье)



# Риски контаминации кожи рук

8. Любые биологические жидкости организма неинфицированного пациента.
9. Биологические жидкости заведомо инфицированных пациентов.
10. Очаги инфекции.



## Уровни деконтаминации (дезинфекции) рук

Способ обработки	Цель обработки (степень деконтаминации)
Гигиеническая обработка рук	Удаление загрязнений, удаление /уничтожение транзиторной микрофлоры
Обработка рук хирургов	Удаление/уничтожение транзиторной микрофлоры и снижение численности резидентной флоры





# Правила обработки рук персонала

- Для достижения эффективного мытья и обеззараживания рук необходимо соблюдать следующие условия:
- 1. чистые, коротко подстриженные ногти, отсутствие лака на ногтях, отсутствие искусственных ногтей; ухоженные (без трещин и заусениц) руки, безобрезной (европейский) маникюр;
- 2. отсутствие на руках колец, перстней и других ювелирных украшений; перед обработкой рук хирургов необходимо снять также часы, браслеты и пр.;



# Правила обработки рук персонала

3. применение жидкого мыла с помощью дозатора;

4. применение для высушивания рук чистых тканевых индивидуальных полотенец или бумажных салфеток однократного использования, при обработке рук хирургов – только стерильных тканевых



# Гигиеническая обработка рук

- Гигиеническую обработку рук кожным антисептиком следует проводить в следующих случаях:
  - перед непосредственным контактом с пациентом;
  - перед надеванием стерильных перчаток и после снятия перчаток при постановке центрального внутрисосудистого катетера;
  - перед и после постановки центрального внутрисосудистого, периферических сосудистых и мочевых катетеров или других инвазивных устройств, если эти манипуляции не требуют хирургического вмешательства;



# Гигиеническая обработка рук

- после контакта с неповрежденной кожей пациента (например, при измерении пульса или артериального давления, перекладывании пациента и т.п.);
- после контакта с секретами или экскретами организма, слизистыми оболочками, повязками;
- при выполнении различных манипуляций по уходу за пациентом после контакта с контаминированными микроорганизмами участками тела;
- после контакта с медицинским оборудованием и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от пациента.



# Гигиеническая обработка рук проводится двумя способами:

1. гигиеническое мытье рук мылом и водой для удаления загрязнений и снижения количества микроорганизмов;
2. обработка рук спиртосодержащим кожным антисептиком для снижения количества микроорганизмов до безопасного уровня.



# Обработка рук хирургов

- Хирургическую обработку рук, проводят все, участвующие в выполнении оперативных вмешательств, катетеризации магистральных сосудов, пункции суставов, полостей.



# Обработка рук хирургов

- Обработка проводится в два этапа:

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

II этап - обработка антисептиком кистей рук, запястий и предплечий.



# Обработка рук хирургов

- Количество антисептика, необходимое для обработки, кратность обработки и её продолжительность определяются рекомендациями, изложенными в методических указаниях/инструкциях по применению конкретного средства. Непременным условием эффективного обеззараживания рук является поддержание их во влажном состоянии в течение рекомендуемого времени обработки.





# Обработка рук хирургов

- Стерильные перчатки надевают сразу после полного высыхания антисептика на коже рук!



## ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДЕЗИНФЕКЦИИ РУК:

- стойте на небольшом расстоянии от раковины, чтобы не забрызгаться;
- мойте руки под умеренной струей комфортно тёплой воды (37-40гр. С), намыливайте мылом до получения обильной пены;
- тщательно мойте руки в соответствии с методикой, уделяя особое внимание кончикам пальцев ладонной и тыльной стороны;



## ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДЕЗИНФЕКЦИИ РУК:

- ополаскивайте руки под струей воды так, чтобы вода стекала с кончиков пальцев к запястью;
- хорошо смывайте остатки мыла;
- сушите руки одноразовыми бумажными полотенцами, которыми затем закрывайте кран;

.

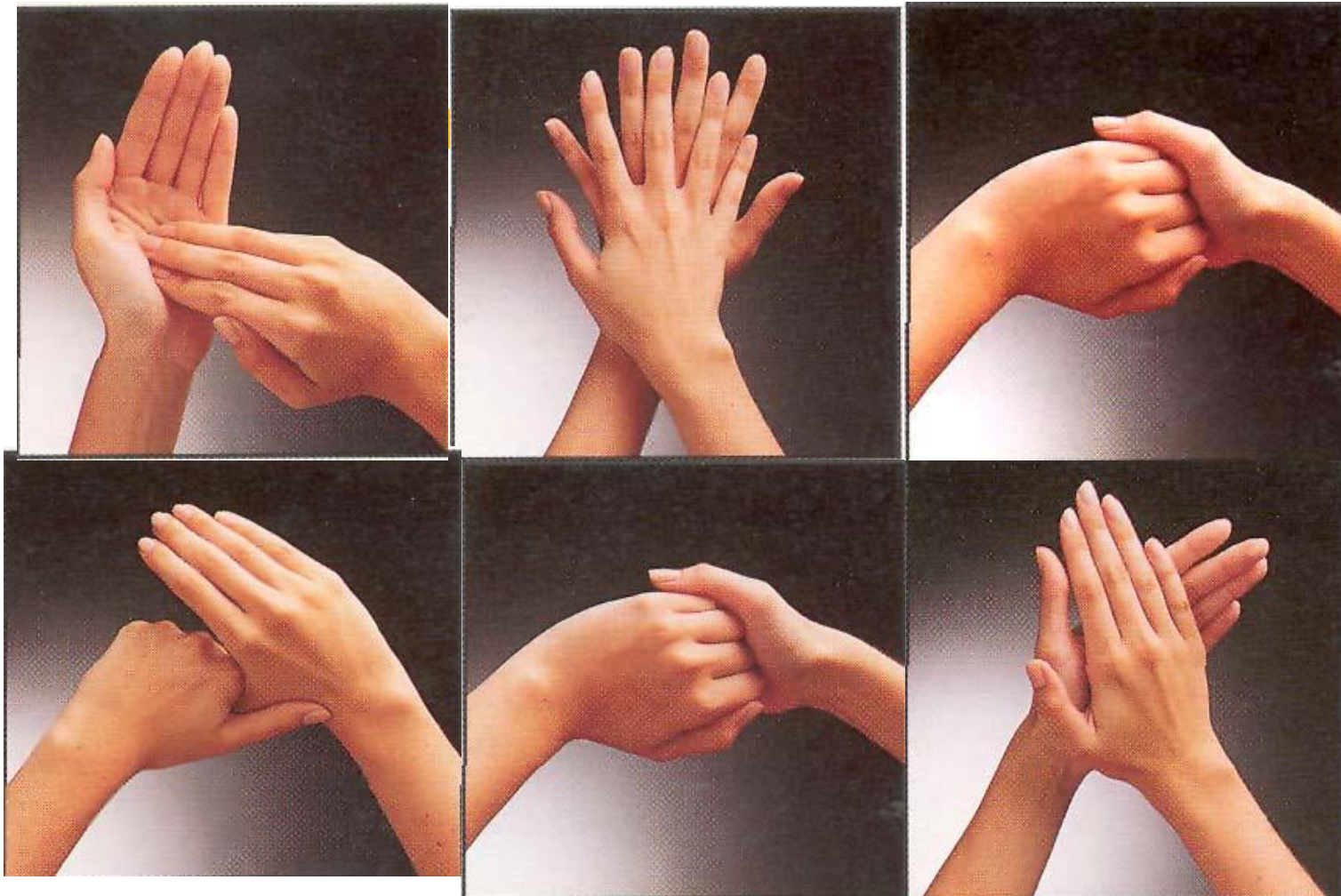


## ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДЕЗИНФЕКЦИИ РУК:

- не пользуйтесь, как это принято, общим полотенцем, которое обычно не меняется в течение дня;
- используйте после работы смягчающие лосьоны или крема.



# Стандартная методика





# Стандартная методика обработки рук

- Каждое движение повторяется не менее 5 раз. Обработка рук осуществляется в течение 1 минуты.
- Как альтернатива частому мытью рук – обработка антисептиками.



- 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.
- Средства, применяемые во фтизиатрических учреждениях должны быть дополнительно исследованы в тестах на туберкулецидную активность.



- Гигиеническую обработку рук кожным антисептиком (без их предварительного мытья) проводят путем втирания его в кожу кистей рук в количестве, рекомендуемом инструкцией по применению, обращая особое внимание на обработку кончиков пальцев, кожу вокруг ногтей, между пальцами. Непременным условием эффективного обеззараживания рук является поддержание их во влажном состоянии в течение рекомендуемого времени обработки.
- При использовании дозатора новую порцию антисептика наливают в него после его дезинфекции и промывания водой.





- Кожные антисептики для обработки рук должны быть легко доступны на всех этапах лечебно-диагностического процесса. В подразделениях с высокой интенсивностью ухода за пациентами и с высокой нагрузкой на персонал (отделения реанимации и интенсивной терапии и т.п.) дозаторы с кожными антисептиками для обработки рук должны размещаться в удобных для применения персоналом местах (у входа в палату, у постели больного и др.).
- Следует также предусматривать возможность обеспечения медицинских работников индивидуальными емкостями (флаконами) небольших объемов (до 200 мл) с кожным антисептиком.



- Алгоритмы/стандарты всех эпидемиологически значимых лечебных и диагностических манипуляций должны включать в себя рекомендуемые средства и способы обработки рук при выполнении соответствующих манипуляций.



- Необходимо осуществлять постоянный контроль выполнения требований гигиены рук медицинскими работниками и доводить эту информацию до сведения персонала с целью повышения качества медицинской помощи.





## Безопасность, связанная с применением средств для гигиены рук

- К кожным реакциям, связанным с гигиеной рук, относятся контактные дерматиты и аллергические реакции в форме экзем и нейродермита.
- Многократная обработка рук может вызвать сухость кожи, трещины и воспаления (дерматиты).



# Безопасность, связанная с применением средств для гигиены рук

- Контактный дерматит чаще связан с применением йодофоров, хлоргексидина, триклозана.



## Безопасность, связанная с применением средств для гигиены рук

- Другими факторами, влияющими на здоровье мед. работников, являются пары кожных антисептиков и наличие резкого неприятного запаха.

# Это интересно



- В последнее время появились исследования, которые доказывают, что наручные часы, украшения, авторучки и мобильные телефоны медицинских работников также являются рассадником микробов.



- Таким образом, гигиена рук является неотъемлемой частью системы мер по профилактике внутрибольничной инфекции в лечебной организации.







«Чистота рук - залог безопасности  
пациента и медицинского персонала»



**Спасибо за внимание!**