

# Инфекции и их возбудители

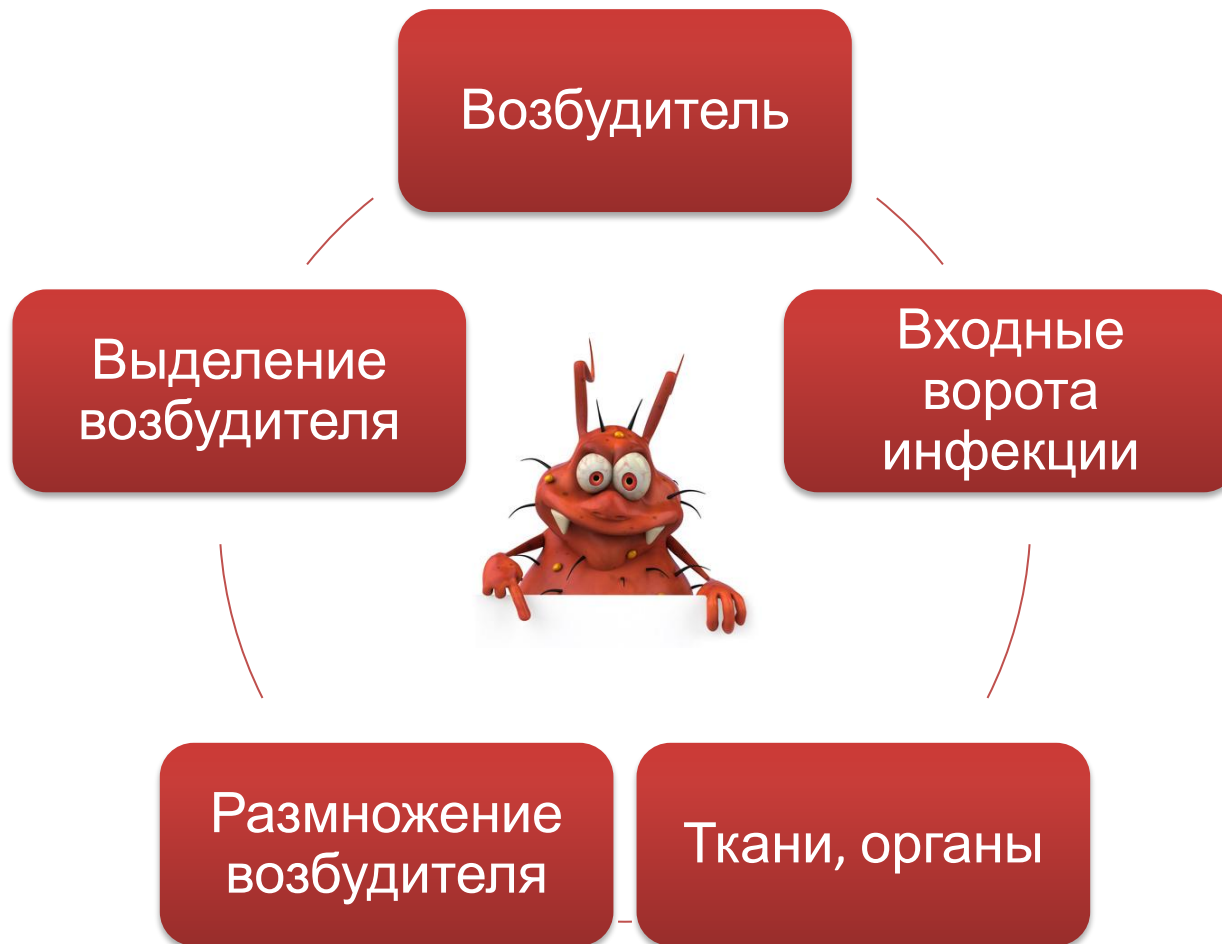




# Инфекционный процесс

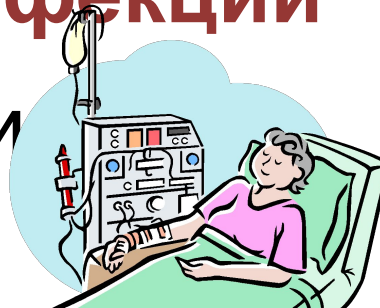
– это комплекс взаимных приспособительных реакций в ответ на внедрение и размножение патогенного микроорганизма в макроорганизме, направленных на восстановление нарушенного гомеостаза и биологического равновесия с окружающей средой (В.И. Покровский).

# Цепочка инфекционного процесса



# Факторы, влияющие на восприимчивость человека (иммунитет) к инфекции

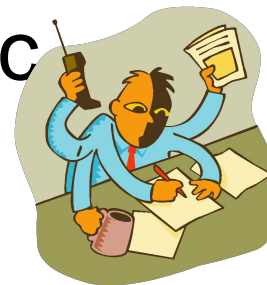
Фоновое заболевание



Питание



Стресс

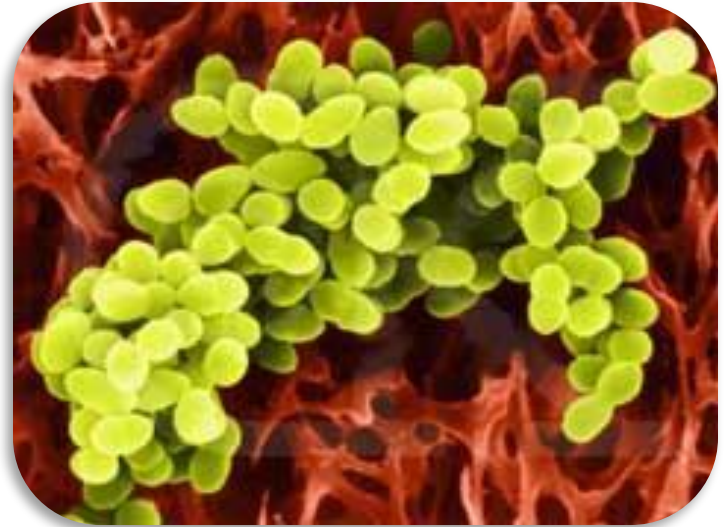


Вредные привычки



# Бактерии

- Стафилококки
- Стрептококки
- Синегнойная палочка
- Энтеробактерии: клебсиелла, протей,  
кишечная палочка
- Эшерихии
- Сальмонелы
- Шигеллы и т.д.



# Вирусы

- Гепатита В, С, D
- ВИЧ
- Гриппа, ОРВИ
- Ротавирус
- Энтеровирус
- Герпеса
- Цитомегаловирус и т.д.



# Грибы

Candida

Аспергиллы



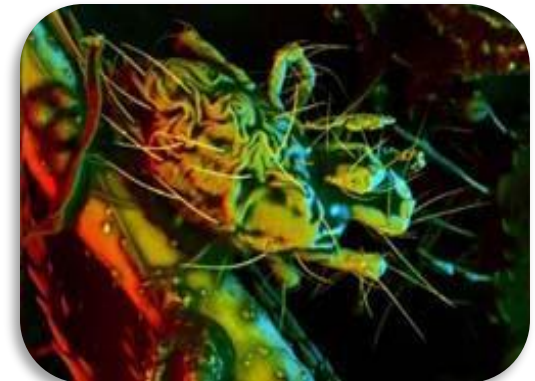
# Простейши

- Пневмоцисты
- Кристоспоридии



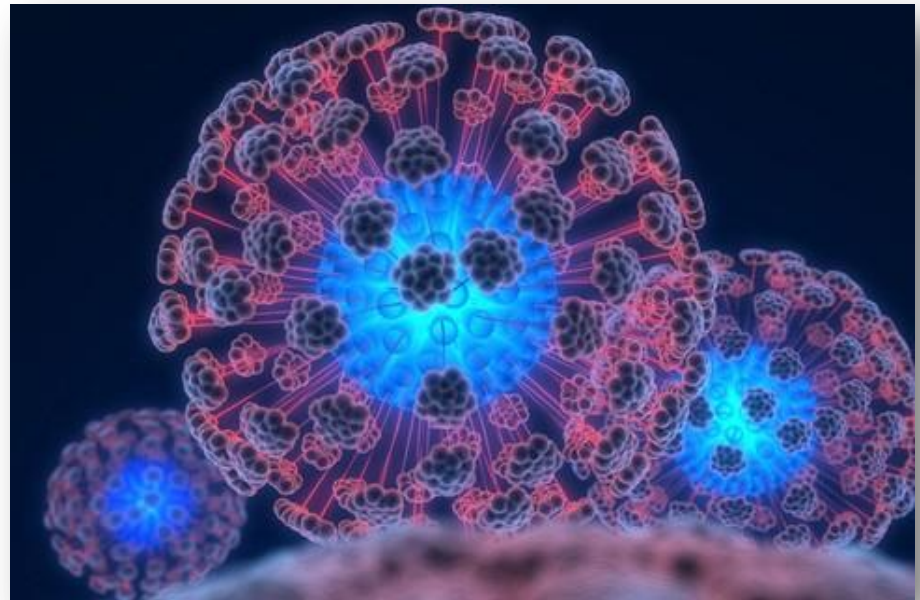
# Многоклеточные паразиты

- Чесоточный  
зудень
- Вши



# ВИЧ-инфекция

## Все о ней





# ВИЧ-инфекция

## Эпидемиология

Резервуар и источник инфекции

- Инфицированный ВИЧ человек во всех стадиях заболевания, пожизненно.

Содержится

- Максимально: кровь, сперма, менструальные выделения, вагинальный секрет.
- Женское молоко, слюна, слезная и спинномозговая жидкость.

Пути передачи:

- Половой, парентеральный (случайные уколы иглой – 1 случай на 300 инъекций), вертикальный (при дефектах плаценты, в родах) и через молоко (25-35% детей)

# ВИЧ-инфекция

## Профилактические мероприятия



Предупреждение половой передачи ВИЧ.

Предупреждение передачи через кровь (безопасные препараты крови).

Предупреждение перинатальной передачи от инфицированных матерей.

Организация медицинской помощи и социальной поддержки больным, их семьям и окружающим.

# Парентеральные гепатиты

## Все о них



# Парентеральные гепатиты

## Возбудители

### Гепатит В

- Устойчив во внешней среде
- В препаратах крови хранится годами
- На постельных принадлежностях и инструментах сохраняется в течение нескольких месяцев при комнатной температуре.
- Гибель: автоклав – 120 град.С – 45 мин, сухая стерилизация – 180 град. С – 60 мин.  
Дезинфектанты.

### Гепатит С

- Неустойчив во внешней среде
- Гибель: УФО, нагревание больше 50 град.С.

# Парентеральные гепатиты

## Вакцинация против гепатита В



С 2001 года вакцина включена в национальный календарь профилактических прививок.

Вакцинации также подлежат:

- Медицинские работники из высоких групп риска заражения.
- Выпускники медицинских ВУЗов и училищ (колледжей).
- Новорожденные, родившиеся от матерей-носителей, от матерей, переболевших в III триместре.
- Дети и персонал детских домов, специнтернатов.
- Пациенты, находящиеся в отделениях с высоким риском заражения.
- Лица, соприкасавшиеся с больными в очагах заболевания по месту жительства.

# Соблюдение мер эпидемиологической предосторожности

1) Обработка рук.

2) Защита рук.

3) Защита глаз.

4) Работа с иглами

- Запрещается надевание колпачков на использованные иглы.
- После использования шприцы с иглами сбрасываются в не прокалываемые контейнеры.
- В случае необходимости отделения игл от шприцев необходимо предусмотреть их безопасное отсечение (специальные настольные контейнеры с иглоотсекателями или другими безопасными приспособлениями, прошедшими регистрацию в установленном порядке).

5) Острые предметы сбрасывают в не прокалываемые контейнеры.

- **Классификация микроорганизмов**
- **по П.Б. Прайсу**
  - **Резидентная флора** (нормальная, постоянная, колонизирующая)
  - **Транзиторная флора**
  - **имеет ведущее эпидемиологическое значение**



# **Гигиеническая обработка рук проводится двумя способами:**

**гигиеническое мытье рук мылом и  
водой для удаления загрязнений и  
снижения количества  
микроорганизмов**

**обработка рук кожным антисептиком  
для снижения количества  
микроорганизмов до безопасного  
уровня**



**Горячая вода**

она открывает поры и способствует выходу микроорганизмов на поверхность кожи.

**Жидкое мыло с дозатором.**

Мытьё рук по схеме в течение 20 сек

Каждое движение повторяется по 5 раз



**Намочить  
руки и  
намылить**

**1. Ладонь к  
ладони**



**2. Правая ладонь над  
тыльной стороной  
левой руки**

**Левая ладонь над  
тыльной стороной  
правой руки**



**3. Ладонь к ладони:  
пальцы одной руки в  
межпальцевых  
промежутка другой  
руки**

# Схема мытья рук



**4. Пальцы рук согнуты и находятся на другой ладони (в «замочке»)**



**5. Вращательное трение больших пальцев**



**6. Вращательное трение ладоней**

**Каждое движение повторить 5 раз.  
Намылить и помыть руки дважды.  
Тщательно ополоснуть.**

# Мытье рук

## 5 золотых правил мытья рук

1. Мойте руки не менее 20 секунд. Помните, что при мытье рук секунды пролетают не так быстро, как нам хотелось бы, поэтому считать нужно в размеренном темпе: «и раз, и два, и три». И так до двадцати раз минимум.
2. Обязательно нужно промыть не только ладони, но и тыльные стороны обеих рук.
3. Мойте руки после каждого посещения туалета, после того как высморкали нос, покашляли или чихнули и перед едой. Мойте руки в этих случаях, даже если вам кажется, что руки чистые.
4. Мойте руки до, во время и после приготовления еды.
5. Немедленно помойте руки, после того как вы пообщались с заболевшими людьми. Вирус гриппа, например, способен жить на поверхности от 5 до 10 секунд. В течение этого времени, если вы не помыли руки, вы являетесь переносчиком вируса и способны заразить им других.

# Антисептики для рук


**Сегодня самое надежное  
средство защиты от  
инфекции – медицинские  
перчатки**



# Перчатки бывают двух ТИПОВ:

Хирургические

Смотровые

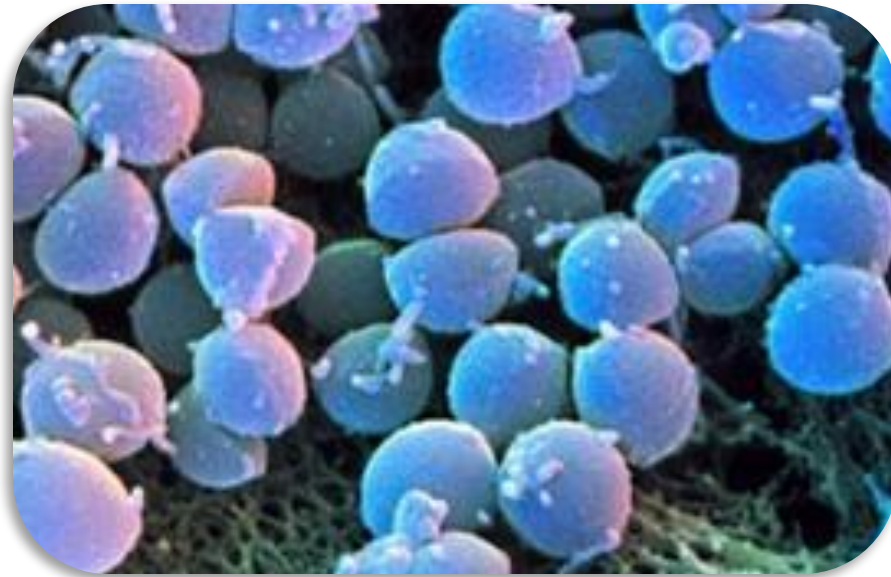


# **Всё дело в пудре !**

**Сегодня всё больше фирм-производителей отказываются от изготовления опудренных перчаток, а в Великобритании они запрещены.**



**Попадая в рану, частички пудры  
(талька или кукурузного  
крахмала) становятся  
островками активного роста  
бактерий**





# Альтернатива латексу



# Меры предосторожности при загрязнении перчаток выделениями, кровью



- 1) Убрать видимые загрязнения тампоном (салфеткой), смоченным в растворе дезинфицирующего средства (или антисептика).
- 2) Снять перчатки.
- 3) Погрузить их в раствор дезинфицирующего средства (продезинфицировать).
- 4) Утилизировать (выбросить).
- 5) Руки обработать антисептиком.

# Меры предосторожности

При  
загрязнении  
кожи рук  
выделениям  
и, кровью

- Обработать  
70% спиртом,  
вымыть  
руки мылом  
и водой;

тщательно  
высушить

При  
попадании  
биологическ  
ой жидкости  
на слизистые

- Руки медленно  
протереть  
70% спиртом

(0,05%  
раствором

При  
попадании на  
слизистую  
оболочку  
носа

- обработать  
раствором  
перманганата  
калия

раствором  
протаргола  
или

При  
попадании  
биологическ  
их жидкостей  
в глаза

- промыть их  
раствором  
перманганата  
калия

раствором  
ислого калия  
в воде в  
соотношени  
и 1:10000 или  
1%-м

раствором  
борной  
кислоты.

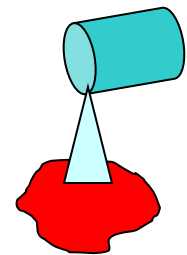
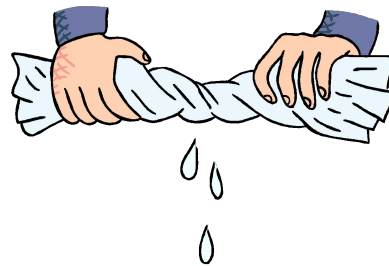
- **Изделия однократного применения (перчатки и маски):**
- **подлежат обеззараживанию/обезвреживанию и утилизации**
- **повторное использование запрещается**

# Химический метод дезинфекции



# • Способы химической дезинфекции

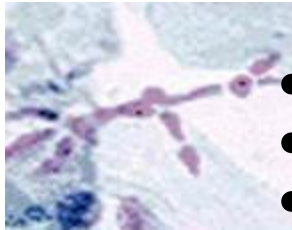
- Погружение
- Орошение
- Протирание
- Засыпание



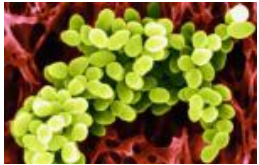


- При выборе и использовании дезинфицирующего средства необходимо учитывать:
  - диапазон антимикробной активности;
  - количество бактерий;
  - концентрацию;
  - время;
  - инактивацию.

# Устойчивость микроорганизмов



- грамположительные бактерии
- грибы
- грамотрицательные бактерии
- туберкулезные бациллы
- споры бактерий





# Концентрация



# Сроки сохранения

## стерильности

### Одноразовые упаковочные

#### материалы

□ Крафт паке



72 часа

(3 суток)

□ Крафт пакет



20 суток

(самоклеющийся



□ Крепированная  
бумага

от 3 до 20  
дней

# Сроки сохранения

## Одноразовые упаковочные материалы

- Комбинированный бумаго-пленочный пакет на липкой ленте



Срок – 6 месяцев

- Комбинированный бумаго-пленочный герметичный пакет



Срок – 6 месяцев, 1 год, 2 года



**Спасибо  
за  
Внимание!**

