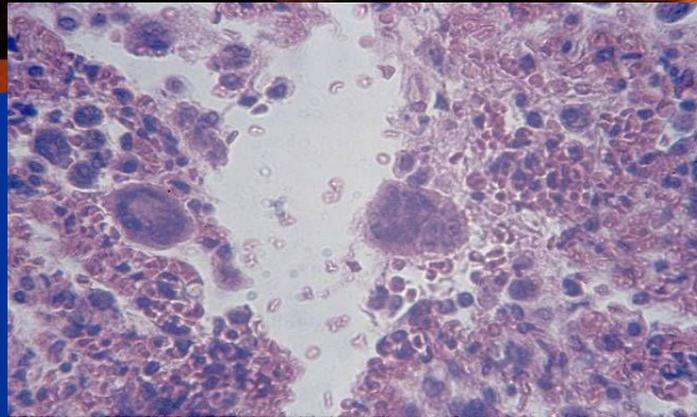
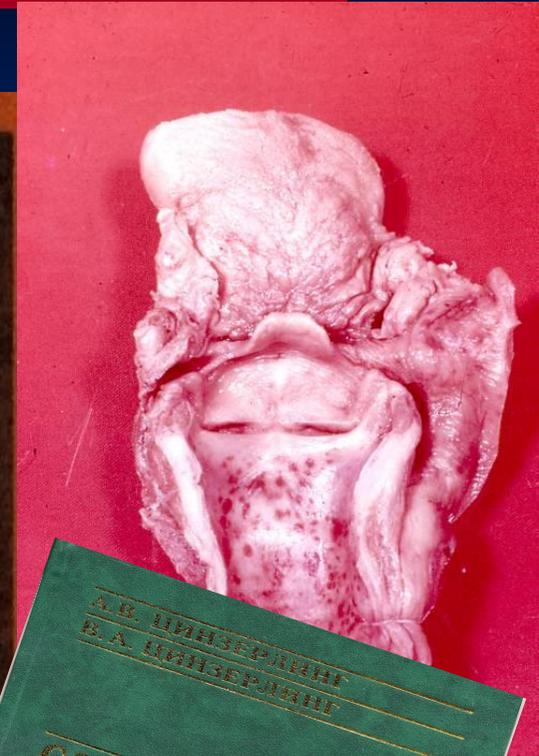




# ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ





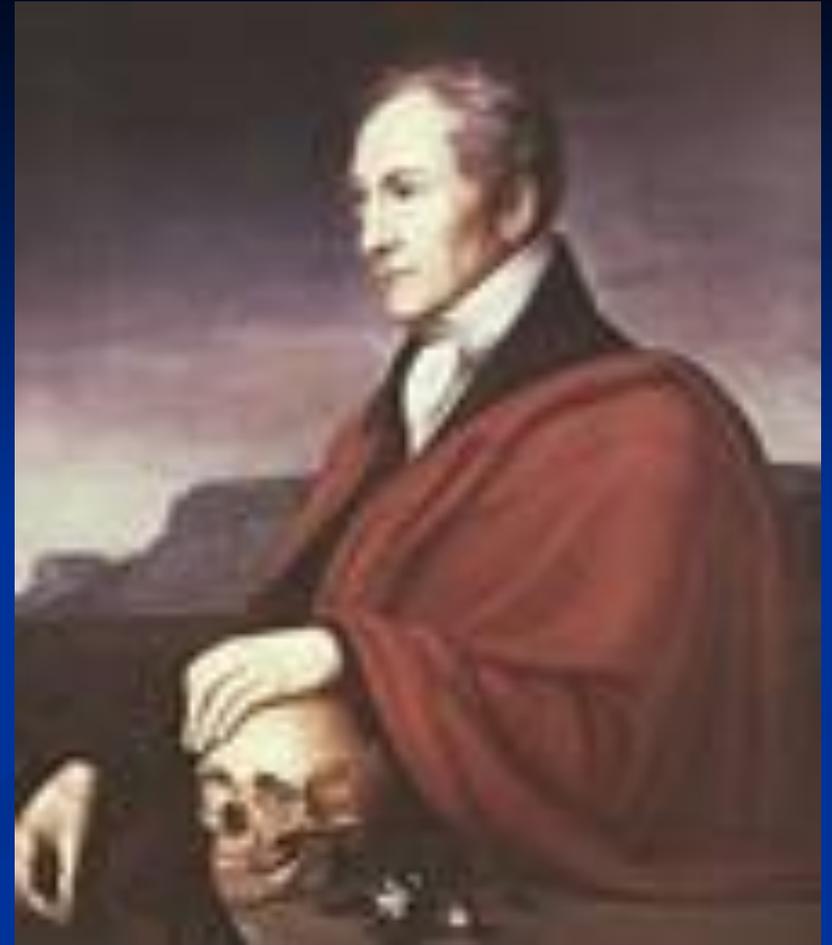
**Инфекция** (позднелат. Infectio - заражение) - сложный патофизиологический процесс взаимодействия макро- и микроорганизма, имеющий широкий диапазон проявлений - от бессимптомного носительства до тяжелых форм инфекционной болезни.

### **ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИИ:**

- ✓ **ВНЕДРЕНИЕ**
- ✓ **АДАПТАЦИЯ И РАЗМНОЖЕНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ**
- ✓ **РАЗВИТИЕ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА**



**Инфекционные болезни** - группа болезней, которые вызываются специфическими возбудителями, характеризуются заразительностью, циклическим течением и формированием постинфекционного иммунитета.



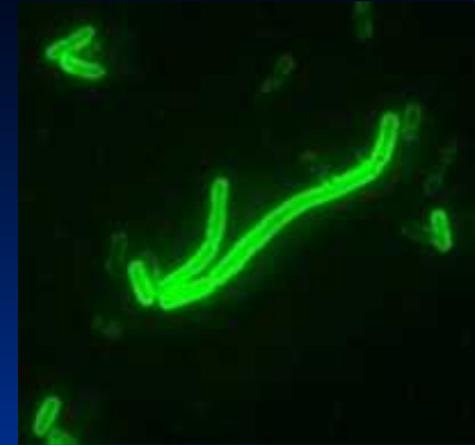
Гуфеленд



## РОЛЬ МИКРООРГАНИЗМОВ обусловлена:

1. **ПАТОГЕННОСТЬ** - способность микроорганизма проникать в организм человека или животного и использовать его как среду своей жизнедеятельности и размножения и вызывать патол. изменения в органах и тканях с нарушением их физиол. функций.
2. **ВИРУЛЕНТНОСТЬ** - свойство конкретного штамма патогенного микроорганизма, характеризующее степень его патогенности

- сапрофиты (легионеллы, лактобактерии)
- условно-патогенные (гноеродный стрептококк)
- патогенные
  - а) высокопатогенные (чума, брюшной тиф)
  - б) низкопатогенные



*Yersinia pestis.*  
чума



## ПАТОГЕННОСТЬ обусловлена:

- **ИНВАЗИВНОСТЬ** ( жгутики, ферменты, повреждающие клеточные мембраны).
- **СПОСОБНОСТЬ К ВНУТРИКЛЕТОЧНОМУ ПАРАЗИТИРОВАНИЮ.**

Патогенность проявляется в токсическом действии на организм.

**Токсичность** – способность патогенного микроба вырабатывать и выделять ядовитые вещества, вредно действующие на организм.

**Экзотоксины** – выделяются в окружающую среду при жизни микробов в организме или на искусственных питательных средах, а также в пищевых продуктах (ботулизм, столбняк, дифтерия и др.)

**Эндотоксины** выделяются клетками бактерий при их разрушении (сальмонеллы, шигеллы, менингококк).



# РОЛЬ МАКРООРГАНИЗМА

От него зависит:

- Проявления
- Длительность течения
- Тяжесть течения
- Исход заболевания

## Защитные механизмы:

- наружные барьеры (кожа, слизистые оболочки глаз, дыхательных путей, ЖКТ и половых органов)
- внутренние (гистиоцитарные) барьеры
- клеточные и гуморальные (неспецифические и специфические) механизмы



# ФОРМЫ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА

- **НОСИТЕЛЬСТВО**
- **латентная инфекция**
- **инфекционная болезнь**

**Носительство** - размножение, циркуляция в организме, выведение, формирование иммунитета. Отсутствуют субъективные и клинически выявляемые симптомы болезни. ( вирусный гепатита А, полиомиелит, менингококковая инфекция).

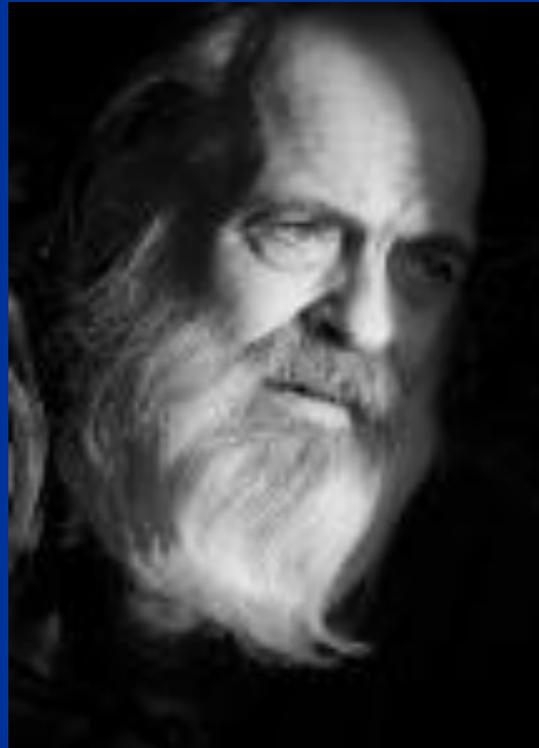
**Латентная инфекция** – клиники длительно нет, но возбудитель сохраняется в организме, иммунитет не формируется (туберкулез, сифилис, герпетическая инфекция)



# ВОСПРИИМЧИВОСТЬ К ИНФЕКЦИИ

## ФАКТОРЫ:

1. Взаимодействие генов в клетке хозяина и клетке возбудителя
2. Возраст
3. Пол





## Источник возбудителя инфекции —

человек или животное, в организме которых происходит процесс размножения и накопления патогенных микроорганизмов, которые затем выделяются в окружающую среду и могут попадать в организм восприимчивого человека или животного.

1. **Антропонозы** ( источник инфекции больной или носитель возбудителей)
2. **Зоонозы** (источник инфекции— животное (больное или носитель возбудителей)





# ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ

1. **воздушно-капельный** – (ветряная оспа, туберкулез, коклюш, грипп)
2. **фекально-оральный** (холера, дизентерия)
3. **трансмиссивный путь** - передача через укусы кровососущих насекомых (клещевой энцефалит, сыпной тиф)
4. **контактно-бытовой**
  - прямой контакт - (от источника к хозяину) - в том числе заболевания, передающиеся половым путем (ВИЧ-инфекцию)



# ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ

- косвенный контакт - (через промежуточный объект) - это могут быть руки (при раневой инфекции, кишечных инфекциях) или различные предметы, в том числе и медицинского назначения (при гнойно-воспалительных заболеваниях и парентеральных гепатитах).

5. **Артифициальный - связанный, в первую очередь, с врачебными манипуляциями.**

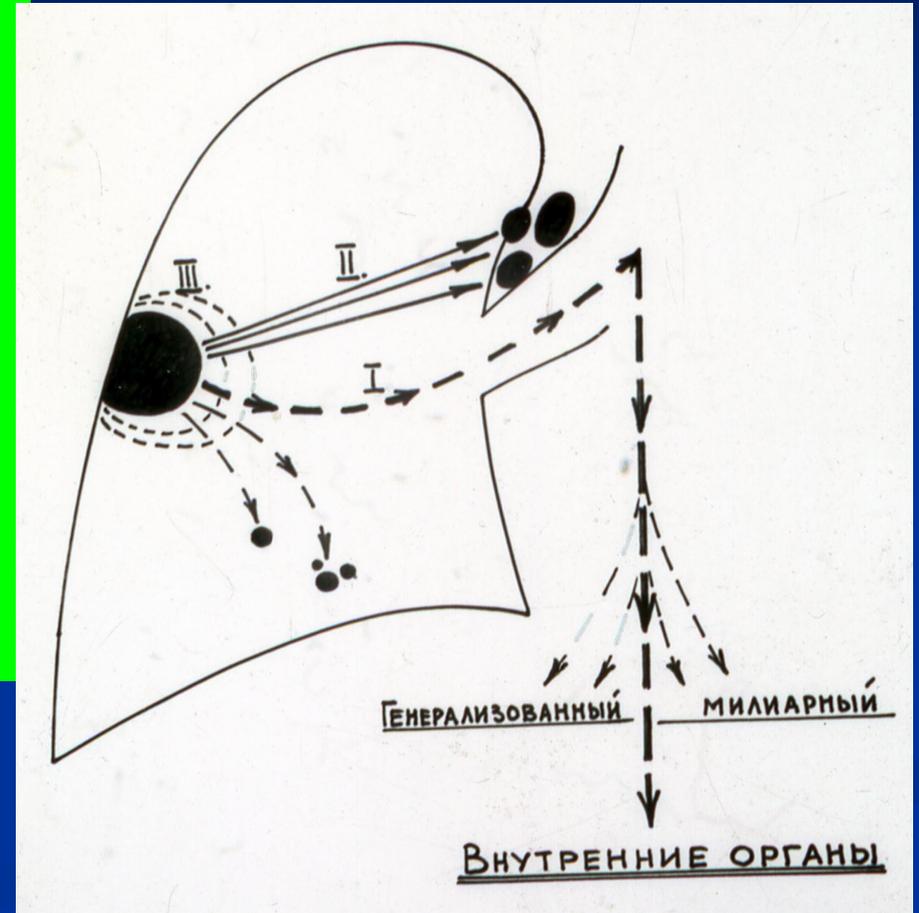


# ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. ВХОДНЫЕ ВОРОТА. ПЕРВИЧНЫЙ ИНФЕКЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС.

## ПЕРВИЧНЫЙ ИНФЕКЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС:

- ✓ ПЕРВИЧНЫЙ АФФЕКТ
- ✓ ЛИМФАНГИТ
- ✓ ЛИМФАДЕНИТ

**Общие изменения:** синдром системного воспалительного ответа.



## Пути диссеминации инфекционных агентов:

1. контактный (по поверхностям тканей, имеющих низкую сопротивляемость)
2. лимфогенный — по лимфатическим сосудам (лимфангит) в регионарные лимфатические узлы (лимфаденит)
3. гематогенный
4. интраканаликулярный (по анатомическим каналам)
5. по аксонам нейронов (нейропробазия);



# ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. КЛАССИФИКАЦИЯ

## ПО ЭТИОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИЗНАКУ:

- ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ
- РИККЕТСИОЗЫ
- БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ
- ГРИБКОВЫЕ ИНФЕКЦИИ
- ПРОТОЗОЙНЫЕ ИНФЕКЦИИ
- ПАРАЗИТАРНЫЕ ИНФЕКЦИИ
- ПРИОНОВЫЕ БОЛЕЗНИ



# ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. КЛАССИФИКАЦИЯ.

## ПО МЕХАНИЗМУ ПЕРЕДАЧИ:

- ✓ **КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ** (фекально-оральный механизм)
- ✓ **ИНФЕКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ**  
(воздушно-капельный механизм)
- ✓ **ТРАНСМИССИВНЫЕ ИНФЕКЦИИ**  
(через кровососущих насекомых)
- ✓ **ИНФЕКЦИИ НАРУЖНЫХ ПОКРОВОВ, КЛЕТЧАТКИ И  
МЫШЦ** (контактный механизм)
- **ИНФЕКЦИИ С РАЗЛИЧНЫМИ МЕХАНИЗМАМИ  
ПЕРЕДАЧИ**

## ПО ХАРАКТЕРУ КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ:

- ✓ ИНФЕКЦИИ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ
- ✓ ИНФЕКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ
- ✓ ИНФЕКЦИИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА
- ✓ ИНФЕКЦИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
- ✓ ТРАНСМИССИВНЫЕ ИНФЕКЦИИ
- ✓ ИНФЕКЦИИ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ССС
- ✓ ИНФЕКЦИИ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

ОПОРТУНИСТИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ



# ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. КЛАССИФИКАЦИЯ.

По числу возбудителей, вызывающих  
инфекционное заболевание:

1. Моноинфекции
2. Смешанные (ассоциированные) - микст инфекции.

**Вторичная инфекция** - к первоначально развившейся И. присоединяется другая, вызываемая новым возбудителем.

В некоторых случаях вторичная инфекция может по своей значимости для больного превышать, и значительно, первичную инфекцию.



# ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. КЛАССИФИКАЦИЯ.

## ПО ДЛИТЕЛЬНОСТИ ТЕЧЕНИЯ:

1. ОСТРЫЕ
2. ХРОНИЧЕСКИЕ

## ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ:

1. ЭНДОГЕННЫЕ, ВКЛЮЧАЯ  
АУТОИНФЕКЦИЮ
2. ЭКЗОГЕННЫЕ



# ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. КЛАССИФИКАЦИЯ.

**Экзогенная инфекция** - это инфекция, возбудителями которой являются микроорганизмы, поступающие из окружающей среды с пищей, водой, воздухом, почвой, выделениями больного человека или микробоносителя.

**Эндогенная инфекция** - инфекция, возбудителями которой являются микроорганизмы - представители собственной нормальной микрофлоры человека. Она часто возникает на фоне иммунодефицитного состояния человека.



# ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. КЛАССИФИКАЦИЯ.

**Аутоинфекция** - разновидность эндогенной инфекции, которая возникает в результате саморазмножения путем переноса возбудителя из одного биотопа в другой. Например, из полости рта или носа руками самого больного на раневую поверхность.

**Оппортунистические инфекции** - инфекции, развивающиеся в связи с недостаточностью Т-клеточной функции.



# ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. КЛАССИФИКАЦИЯ.

ОСОБО ОПАСНЫЕ ИНФЕКЦИИ — это инфекционные болезни, отличающиеся **особо высокой контагиозностью и летальностью**. Особо опасной в зависимости от ситуации может быть объявлена любая инфекция.

В настоящее время к особо опасным инфекциям относят: антропонозы — **холеру, сыпной тиф, возвратный тиф, натуральную оспу**; антропозоонозы — желтую лихорадку, сибирскую язву (антракс), чуму, туляремию, бруцеллез.



# ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. КЛАССИФИКАЦИЯ.

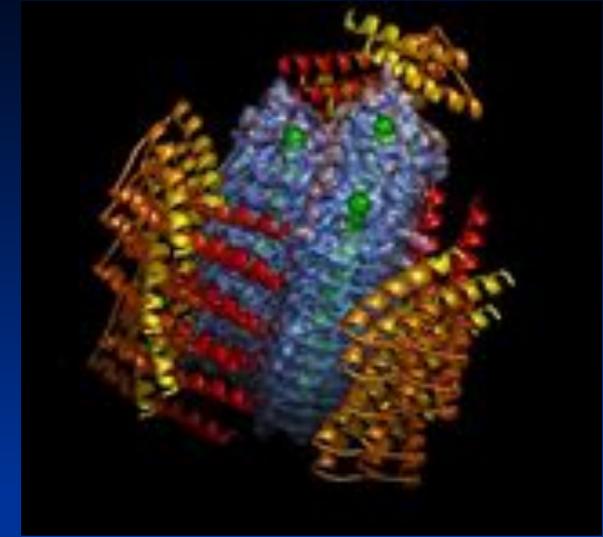
## КАРАНТИННЫЕ

**ИНФЕКЦИИ** — инфекционные болезни, на которые распространяются «Международные медико-санитарные правила»: чума, холера, желтая лихорадка, натуральная оспа.

**Особенность этих инфекций** — почти абсолютная к ним восприимчивость, что вызывает эпидемии и пандемии; короткий инкубационный период и высокая летальность.



**Прионовые заболевания** - это генетически и инфекционно обусловленная группа медленно прогрессирующих фатальных синдромов, характеризующихся поражением центральной нервной системы, мышечной, лимфоидной, и, вероятно, других тканей.



Прионы представляют собой беспрецедентный класс инфекционных агентов, состоящих только из измененных белковых молекул. Прионы **не содержат нуклеиновых кислот** и, таким образом, отличаются от всех других известных инфекционных агентов,

Накопление патологического:  
Клиника: замедленное мышление

прионного белка в нервных и  
нарушенное мышление Клиника:

глияльных мышление клетках  
нарушенное мышление, ухудшение

сопровождается накоплением в  
внимания Клиника: замедленное и

них мышление, ухудшение множества

микроскопических вакуолей,  
галлюцинации Клиника: замедленное

которые, придают ткани  
мышление, ухудшение концентра

характерный губчатый вид  
галлюцинации, мозжечковые расстр

замедленное и нарушенное мышление

концентрации внимания, галлюцинации, мозжечковые

расстройства, психические расстройства Клиника:

замедленное и нарушенное мышление, ухудшение

концентрации внимания, галлюцинации, мозжечковые

расстройства, психические расстройства,

миоклонии Клиника: замедленное и нарушенное



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

