

Инфекционные болезни.

Их профилактика

- А.К. Белоусова «Диагностика инфекционных заболеваний» МДК 01.01.Пропедевтика клинических дисциплин учебное пособие в соответствии с ФГОС для специальности «Лечебное дело» для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования Ростов на Дону «Феникс» 2015.
- В.А. Малов, У.Я. Малова «Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии» М. «Академия», 2009
- А.К. Белоусова, В.Н. Дунайцева «Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии» Ростов на Дону «Феникс» 2016.
- Лекций – 30 часов,
практических занятий – 54 часа (9 занятий),
учебная практика – 18 часов (3 занятия).

- Самые старые архивы совершенно определенно указывают на то, что человек, когда он едва научился записывать свои мысли знаками, уже страдал от проказы, бешенства, малярии, трахомы, грибковых, глистных и некоторых других заболеваний.
- Среди общей массы болезней особенное внимание человека издавна привлекали к себе **заболевания, характеризовавшиеся массовым распространением и тяжелым, сваливающим с ног течением, почему им и давали название поварных болезней.**
- Быстрый переход болезней от животных к животным и человеку, от человека к человеку дал повод называть их также «поветриями». Некоторые из таких «поветрий» сопровождались высокой летальностью, что послужило причиной возникновения наименований: «морские поветрия», «морская болезнь».

Историческая справка

- Ежегодно в мире регистрируется свыше **1 млрд.** случаев инфекционных заболеваний ЖКТ и ВДП
- **42 млн.** заболеваний корью
- По данным ВОЗ зарегистрировано более **11 млн.** больных проказой,
400 млн. – трахомой,
500 млн. – малярией
- Каждый 2-й пациент страдает инфекционным заболеванием
- Среди пациентов участкового педиатра **70%** детей страдает инфекционными заболеваниями
- За последние 35 лет выявлено **29** возбудителей новых заболеваний

Несмотря на то, что инфекционные болезни существуют так же долго, как и сама жизнь, изучение их началось сравнительно недавно. Это одна из самых молодых дисциплин медицинской науки.

Научная история инфекционных болезней начинается с XIX века, когда был введен получивший международное признание термин **«инфекционные болезни»** и когда было твердо установлено, что причиной их являются микроорганизмы.

Открытие микробов - возбудителей инфекционных болезней - ознаменовало собой крупный переворот в медицине того времени, теория и практика которой после этого резко изменились.

Левенгук



Джироламо Фракасторо, итальянский врач, астроном и поэт (1478-1533). В 1546 году напечатал трехтомный труд «О контагии, контагиозных болезнях и лечении». В этом труде Фракасторо указывает, что болезни передаются или через прямое соприкосновение с больным, или через его одежду, постель, одежду. Однако есть и такие болезни, которые переносятся на расстояние как бы по воздуху, и они хуже всего, так как в этом случае трудно уберечься от заражения.

В качестве самого действенного средства против распространения заразы, Фракасторо **предложил изоляцию больных и дезинфекцию**, то есть по тогдашним понятиям тщательную уборку и очистку места, где находился больной.



- В древнеегипетских папирусах, старинных китайских рукописях, в сочинениях Эмпедокла, Марка Теренция Варрона и Луция Колумеллы была описана малярия. Гиппократ описал клинику столбняка, возвратного тифа, эпидемический паротита, рожи, сибирской язвы. Давно известно и бешенство, о нем писали Демокрит, Аристотель. В 6 век нашей эры описана первая достоверная пандемия чумы и клинический, симптомы этой болезни.



- Русский врач Даниил Самойлович на основе эпидемиологических наблюдений доказал заразительность чумы и проводил дезинфекцию вещей больных.



НАЧЕРТАНИЕ ДЛЯ ИЗОБРАЖЕНІЯ

ВЪ ЖИВОПИСИ

пресѣченной въ Москвѣ 1771 года

МОРОВОЙ ЯЗВЫ,

которое предлагаетъ Художникамъ

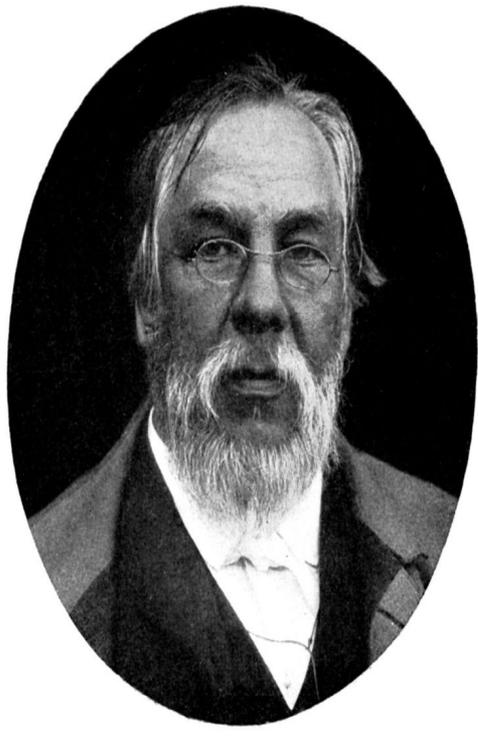
Данила Самойловичъ,

Коллежскій Советникъ, Государственной Медицинской Коллегіи почетный Членъ, при учрежденнѣхъ Карантиннѣхъ, въ Екатеринбургской и Вознесенской Губерніяхъ и Таврической области, главный Докторъ, Санктпетербургскаго Вольнаго Экономическаго общества и 12 Иностранныхъ Академій Членъ.

въ Санктпетербургѣ, 1795 года

печат. въ Типографіи П. Б.





**Сергей
Петрович
Боткин**



**Григорий
Антонович
Захарьин**



**Алексей
Александрович
Остроумов**



**Нил Федорович
Филатов**

- **Сформулированная Сергеем Петровичем Боткиным, Григорием Антоновичем Захарьиным, Алексеем Александровичем Остроумовым доктрина о единстве организма в его реакциях на болезнетворное воздействие оказала большое влияние на дальнейшее успешное изучение Инфекционных болезней, в частности на понимание патогенеза и выбор правильной терапевтической тактики.**

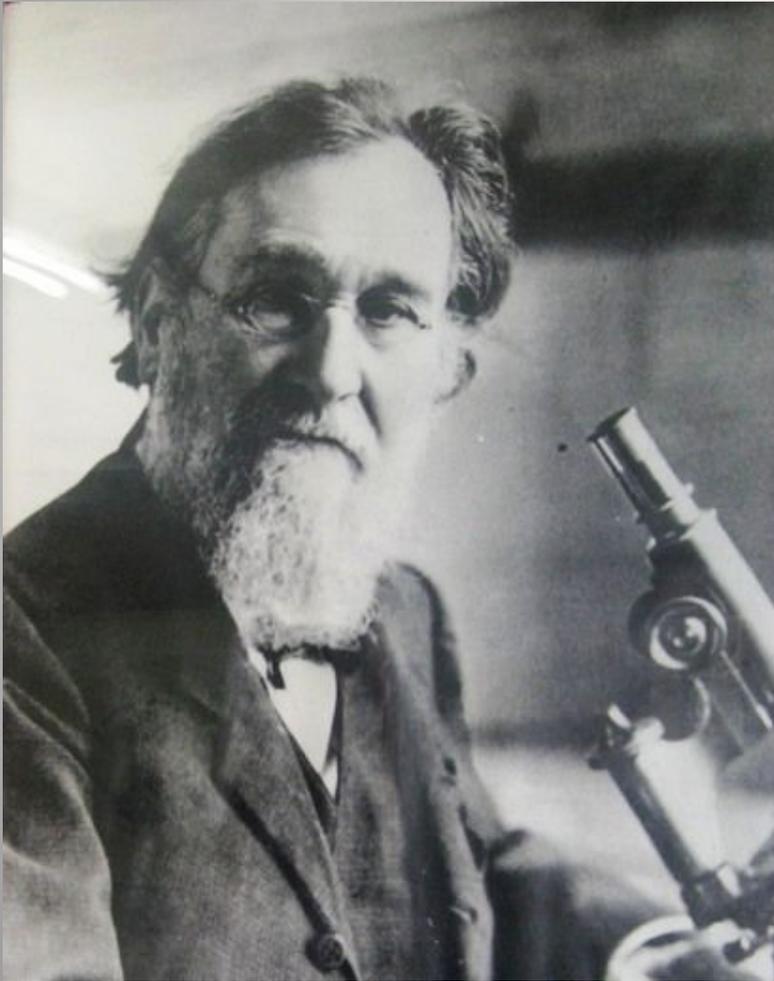
Луи Пастер - основоположник микробиологии и иммунологии





ВЫДАЮЩИЙСЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ УЧЕНЫЙ
И КЛИНИЦИСТ, АКАДЕМИК
СЕРГЕЙ ПЕТРОВИЧ БОТКИН БЫЛ ПЕРВЫМ
ПОПЕЧИТЕЛЕМ БОЛЬНИЦЫ ПО ВРАЧЕБНОЙ ЧАСТИ

Илья Ильич Мечников



Лауреат Нобелевской премии в области физиологии и медицины (1908).

Один из основоположников эволюционной эмбриологии Один из основоположников эволюционной эмбриологии, первооткрыватель фагоцитоза Один из основоположников эволюционной эмбриологии, первооткрыватель фагоцитоза и внутриклеточного пищеварения, создатель сравнительной патологии воспаления, фагоцитарной Один из основоположников эволюционной эмбриологии, первооткрыватель фагоцитоза и внутриклеточного пищеварения, создатель сравнительной патологии

Григорий Николаевич Минх

([19 сентября](#) 19 сентября [1836](#)) —

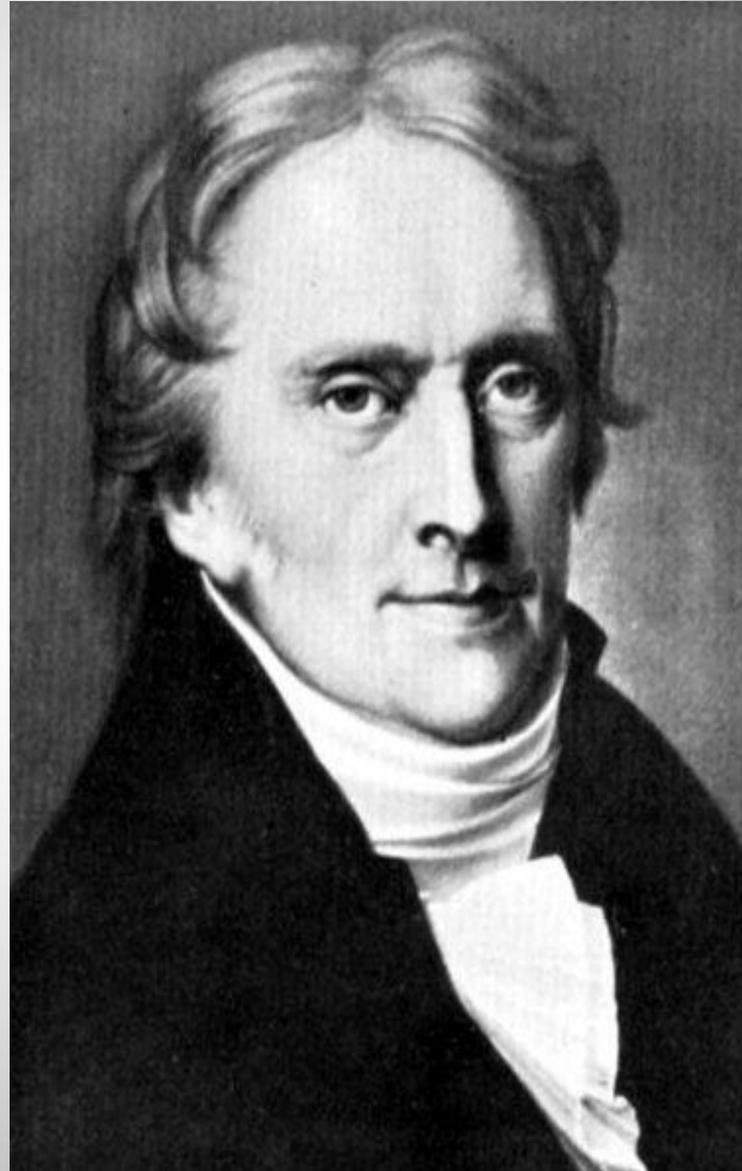
российский врач-инфекционист,
эпидемиолог и патологоанатом.

- ▶ Одним из основоположников учения о заразных болезнях в России является Г. Н. Минх, широко известные работы которого посвящены сибирской язве, чуме, лепре и возвратному тифу. Опыт самозаражения возвратным тифом позволил Г. Н. Минху высказаться о важной роли кровососущих переносчиков в передаче возвратного и сыпного тифов.



Термин **«Инфекционные болезни»** был введён К. Гуфеландом и получил международное распространение.

- ▶ Гүфеланд Кристоф Вильгельм— немецкий ученый-медик, иностранный почетный член Петербургской академии наук (1833).



Любопытные факты о микробах.

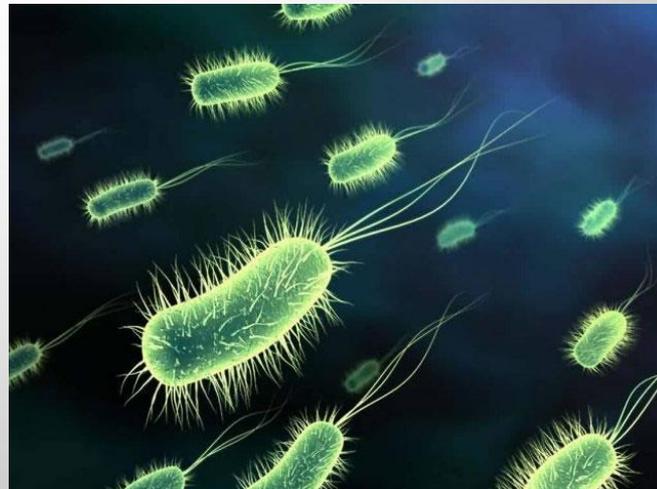
Ареал обитания бактерий очень широк. Их колонии обнаружены в сверхглубоких шахтах на глубине более 6 км., в атмосферу их «заносит» на высоту около 8 км. Предполагается, что они живут так же глубоко под морским дном.

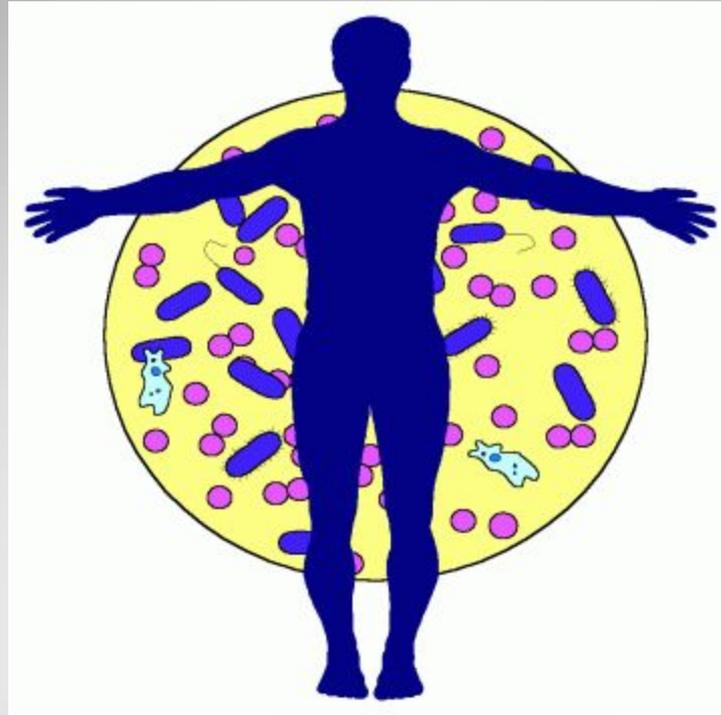
Для их размножения оптимальна температура от +10 до +55 °С, но некоторые их виды выживают при морозе -100°С, а другие размножаются при +110 и какое-то время могут «продержаться» при +140°С.

В каждом взрослом человеке живёт около 2 кг. бактерий (!). Согласно последним исследованиям каждый из нас носит на руках свой персональный набор микроорганизмов, немного отличный от других. Этого «немного» достаточно, чтобы с помощью специальной экспертизы идентифицировать личность.

Ученым удалось подсчитать, сколько бактерий обитает в теле здорового человека – всего 10 000 видов и 10 бактериальных клеток в каждой клетке человека.

В организме взрослого человека весом около 90 килограммов имеется около 1 – 2,7 килограммов микроорганизмов.





Плотность бактерий в различных отделах желудочно-кишечного тракта :

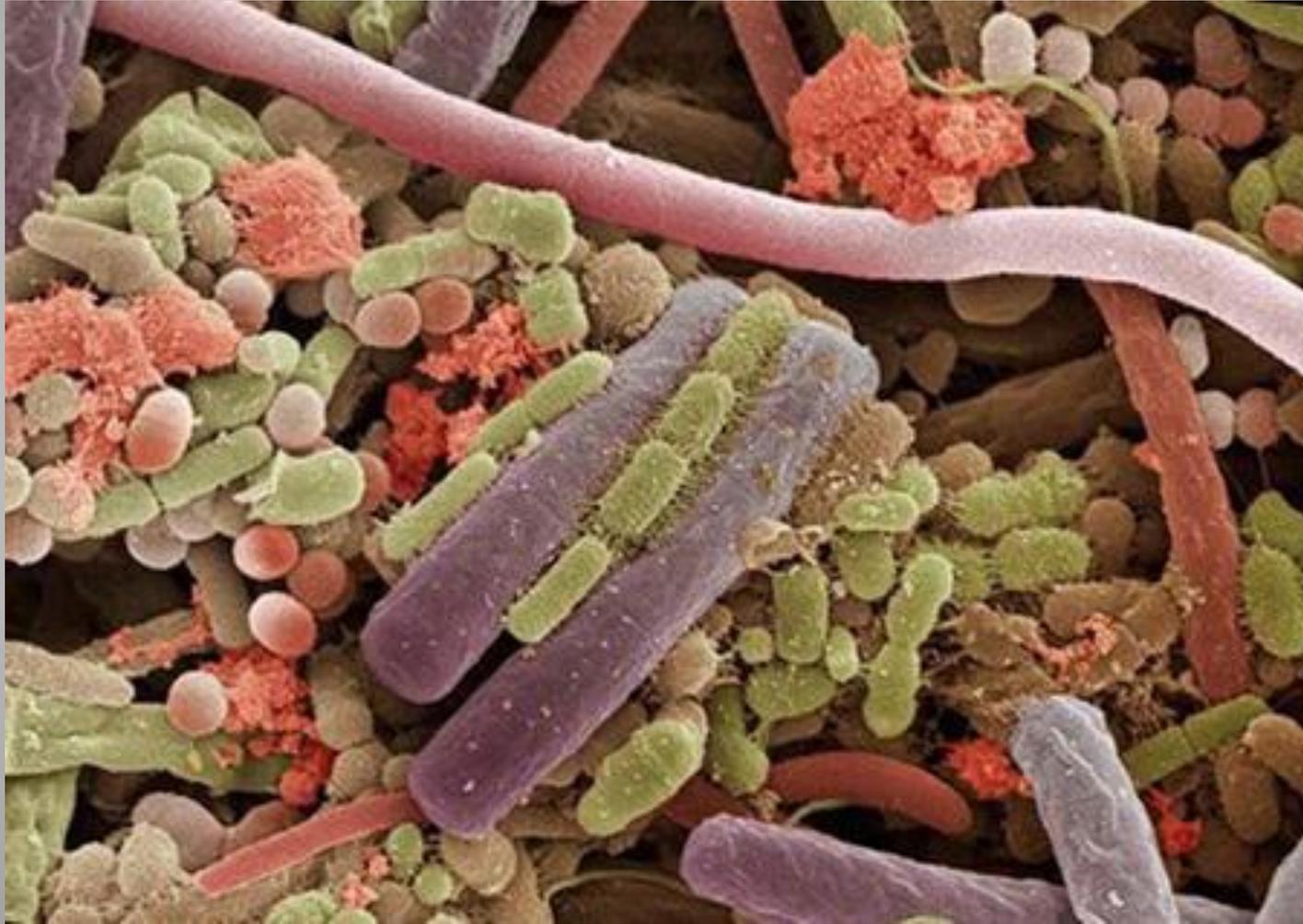
- желудок менее 1000 в мл;
- тощая кишка менее 10000 в мл;
- подвздошная кишка менее 100000 в мл;
- ободочная кишка менее 1 триллиона в мл.



Микробы на коже. Фото в электронный микроскоп.

У 75 % здоровых людей в коже находят микробы газовой гангрены, а у 30 % — столбняка.

Бактерии на языке человека.



По данным разных авторов, содержание бактерий в ротовой жидкости колеблется от 43 млн до 5,5 млрд в 1 мл.

Микробная же концентрация в зубных бляшках и десневой бороздке в 100 раз выше - примерно 200 млрд микробных клеток в 1 г пробы (в которой около 80% воды).

Самую большую группу постоянно обитающих в полости рта бактерий составляют кокки - 85 - 90% от всех видов.



Поцелуй - это не только встреча двух душ, но и микробов, на этих самых губах обитающих. Куда ближе к истине Ильф и Петров: "Поцелуй - это источник инфекции!"

С каждым поцелуем вы приобретаете более 40 миллионов чужеродных микробов.



На компьютерной клавиатуре, мыши и телефонной трубке находятся до 10 млн. микроорганизмов.



В холодильнике на одном квадратном сантиметре можно обнаружить около 11 млн. бактерий.

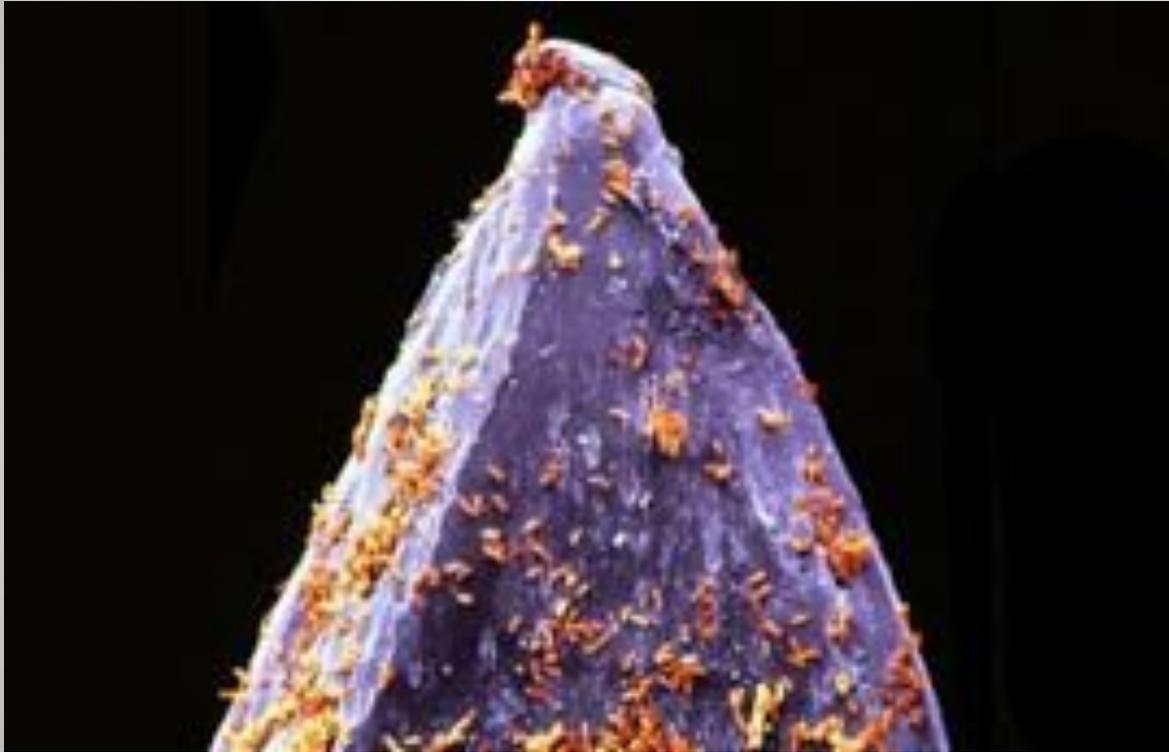
По данным американских исследований, на деревянной кухонной доске количество микробов в 200 раз больше, чем на сиденье унитаза.



Исследования показали, что за 2 часа нахождения в ванной комнате, если она совмещена с туалетом, на зубной щетке оседает такое же количество микробов, как в унитазах



Бактерии на кончике иглы



Не все микробы вредные. Большинство из них безобидные, а некоторые даже полезные.

Они вокруг и внутри нас

Микробы образуют вокруг нас «микробное облако».

Они превосходят нас по численности

В этом облаке – на нашем теле и внутри него – в 10 раз больше клеток бактерий, чем клеток самого человека.

Они – значительная часть нас самих

Микробы весят больше, чем наш мозг.

Они очень разные

В нас множество различных видов микробов. Все эти разные виды находятся в разных частях тела.

Они влияют на состояние нашего здоровья по-разному

Бактерии воздействуют на нас несколькими способами: помогают иммунной системе и в борьбе с болезнетворными микроорганизмами, влияют на обмен веществ, запах и даже поведение.

Классификация микроорганизмов

По их влиянию на организм человека





С помощью
микробиологическ
ой
промышленности
получают
антибиотики



гормон



различные
ферменты



ВИТАМИН
ы



аминокислоты,
белки и многое
другое





Возбудители инфекционных заболеваний

Многоклеточные - гельминты



Несколько
см или мм

Простейшие - малярийные плазмодии,
дизентерийная амеба и др.



Несколько
мкм

Бактерии - спирохеты, пневмококки и др.



0,5-3 мкм

Вирусы - гриппа, герпеса и др.



50-300 нм

Белки - прионы



Несколько
нм

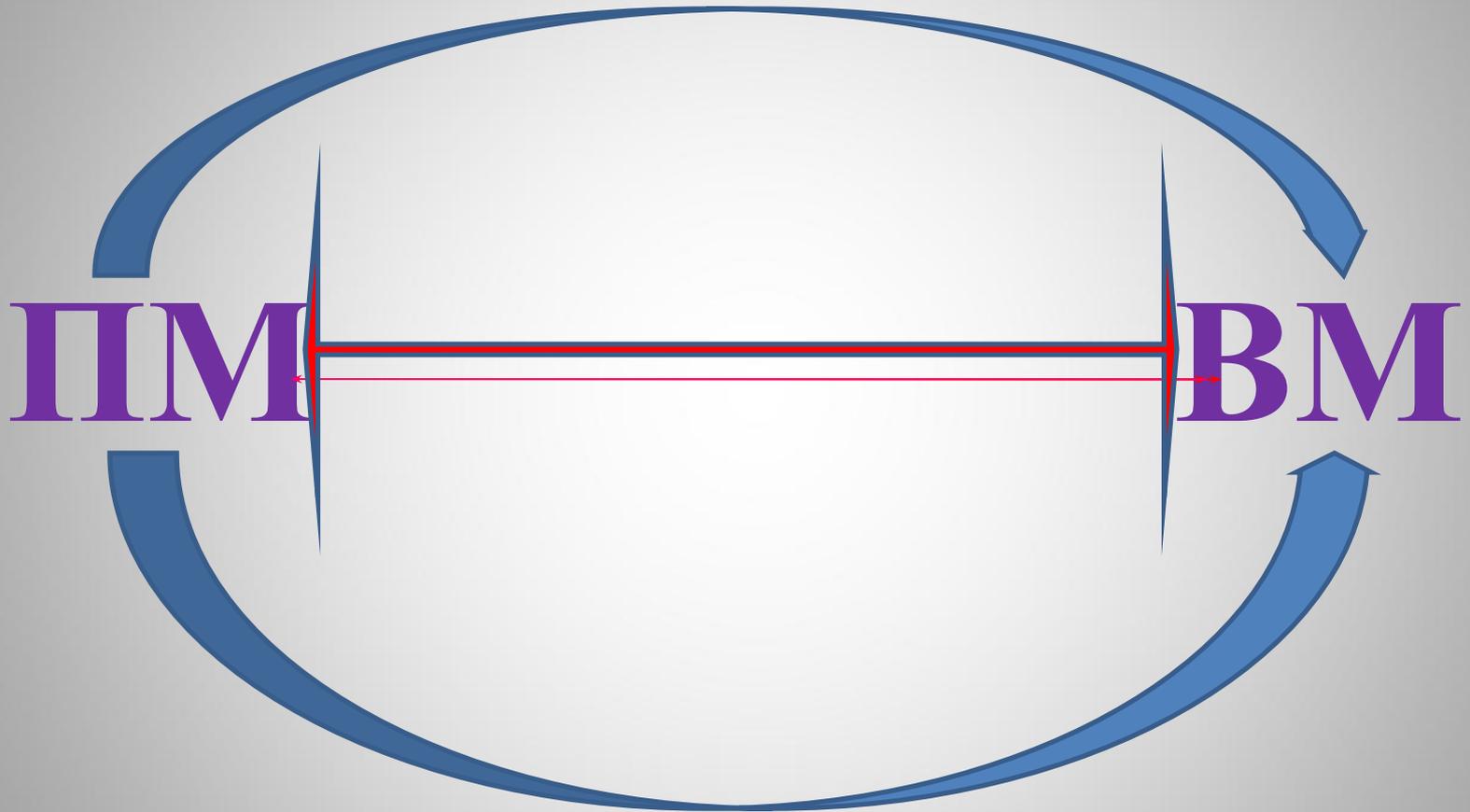


Инфекция – заражение

Инфекционный процесс – взаимодействие патогенного микроорганизма и восприимчивого макроорганизма в условиях окружающей среды

Инфекционная болезнь – конкретный случай инфекционного процесса, характеризующийся определенными клиническими признаками и лабораторными изменениями

Инфекционный процесс



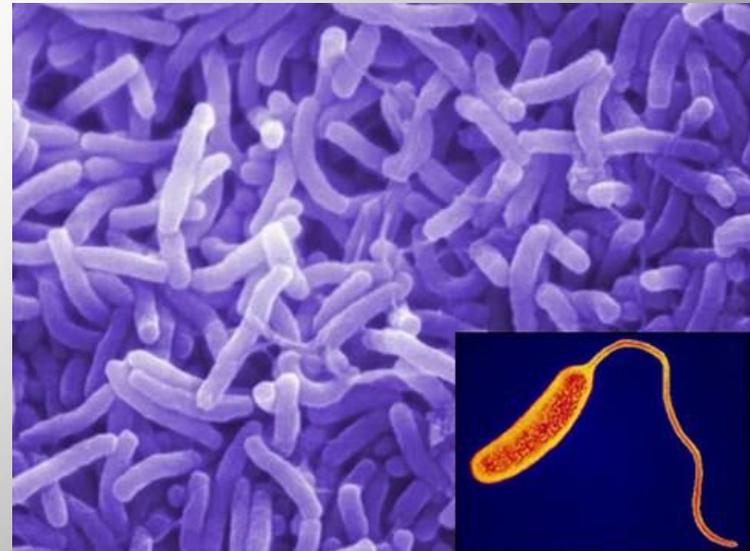
Окружающая среда

Исходы инфекционного процесса

- Уничтожение ПМ
- Формирование бактерионосительства
- Формирование латентной формы
- Развитие инфекционного заболевания

Факторы, которыми должен обладать микроорганизм, чтобы вызвать инфекционное заболевание:

- Патогенность
- Вирулентность
- Адгезивность
- Инвазивность
- Ферментативность
- Токсигенность
- Инфицирующая доза



Периоды течения инфекционного заболевания

- Инкубационный
- Продромальный
- Разгар заболевания
- Угасание
- Исход

Формы инфекционного процесса

- **Острые** – кратковременное течение до 1 месяца (грипп, корь, скарлатина и др.)
- **Хронические** – от месяца до нескольких лет (малярия, туберкулёз, бруцеллеза, сифилиса, дизентерии)
- **Бессимптомная (инаппарантная) форма** представляет собой острое заболевание, при котором отсутствуют симптомы. Инфекция завершается выздоровлением и освобождением организма от возбудителя.
- **Моноинфекция** – вызвана 1 видом возбудителя
- **Смешанная (mix-инфекция)** - 2 и более возбудителями
- **Реинфекция** – повторное заболевание в результате заражения тем же видом возбудителя (*St.pneumoniae*)
- **Суперинфекция** – до выздоровления возобновилось заболевание, вызванное инфицированием тем же возбудителем (сифилис)
- **Вторичная** – к основному заболеванию присоединилась инфекция, вызванная другим микроорганизмом
- **Рецидив** – возврат симптомов заболевания без повторного заражения, которое возникает за счет оставшихся в организме возбудителей

По характеру локализации патогенных микроорганизмов различают:

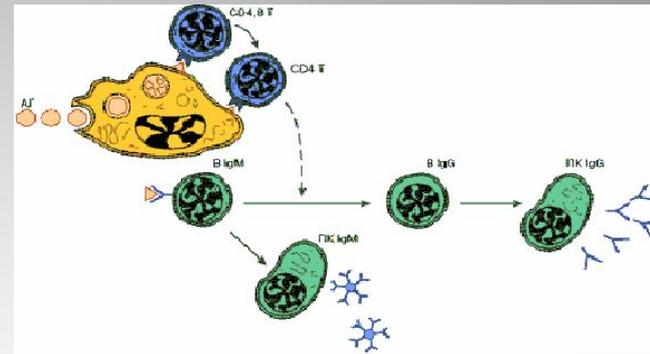
► **Генерализованная инфекция** —

инфекция, при которой возбудители распространились преимущественно лимфо-гематогенным путем по всему макроорганизму.

► **Локальная инфекция** — местное повреждение тканей организма под действием патогенных факторов микроорганизма. Локальный процесс, как правило, возникает на месте проникновения микроба в ткани и обычно характеризуется развитием местной воспалительной — местное повреждение тканей организма под действием патогенных факторов микроорганизма. Локальный процесс, как правило, возникает на месте проникновения микроба в ткани и обычно характеризуется развитием местной воспалительной реакции. Локальные инфекции представлены ангинами — местное повреждение тканей организма под действием патогенных факторов микроорганизма. Локальный процесс, как правило, возникает на месте проникновения микроба в ткани и обычно характеризуется развитием местной воспалительной реакции. Локальные инфекции представлены ангинами, фурункулами — местное повреждение тканей организма под действием патогенных факторов микроорганизма. Локальный процесс, как правило, возникает на месте проникновения микроба в ткани и обычно характеризуется развитием местной воспалительной реакции. Локальные инфекции

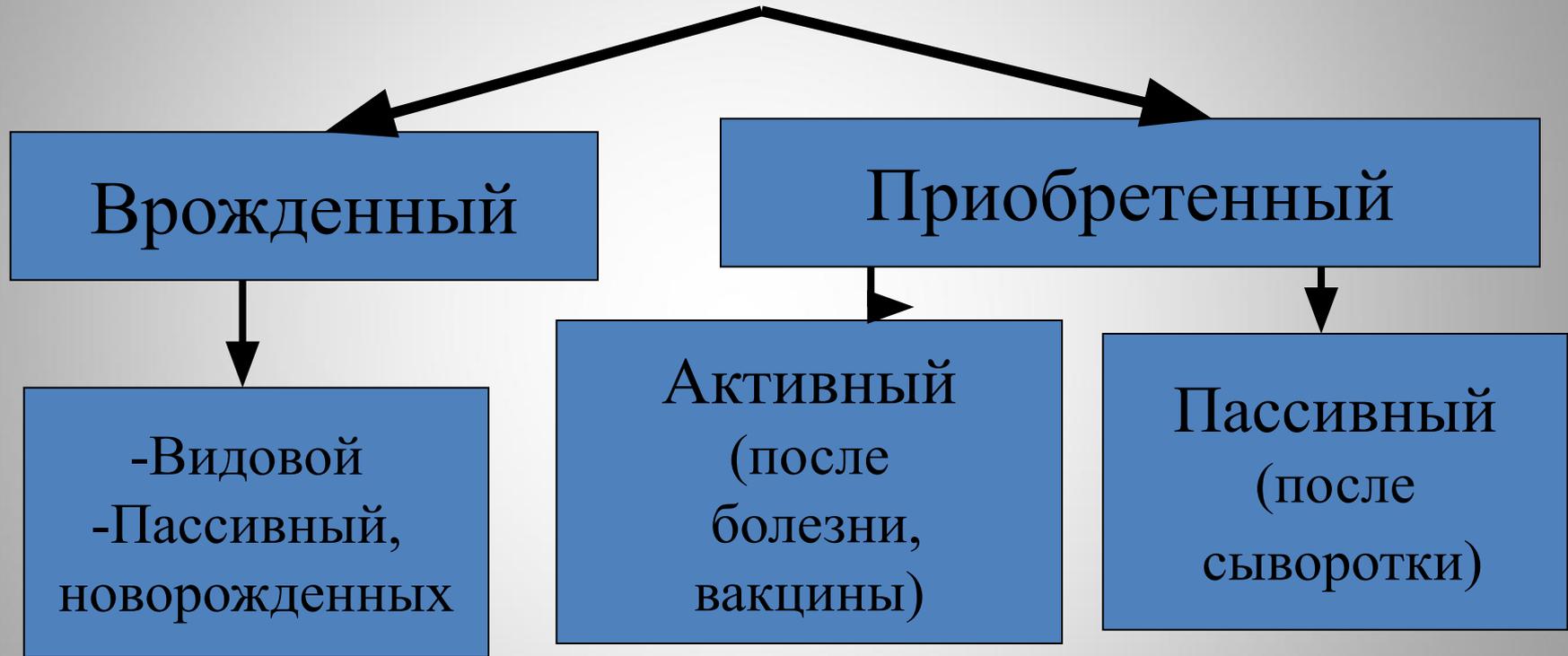
- ▶ **Общая инфекция** — проникновение микроорганизмов в кровь и распространение их по всему организму. Проникнув в ткани организма, микроб размножается на месте проникновения, а затем проникает в [кровь](#) — проникновение микроорганизмов в кровь и распространение их по всему организму. Проникнув в ткани организма, микроб размножается на месте проникновения, а затем проникает в кровь. Такой механизм развития характерен для [гриппа](#) — проникновение микроорганизмов в кровь и распространение их по всему организму. Проникнув в ткани организма, микроб размножается на месте проникновения, а затем проникает в кровь. Такой механизм развития характерен для гриппа, [сальмонеллёза](#) — проникновение микроорганизмов в кровь и распространение их по всему организму. Проникнув в ткани организма, микроб размножается на месте проникновения, а затем проникает в кровь. Такой механизм развития характерен для гриппа, сальмонеллёза, [сыпного тифа](#) — проникновение микроорганизмов в кровь и распространение их по всему организму. Проникнув в ткани организма, микроб размножается на месте проникновения, а затем проникает в кровь. Такой механизм развития характерен для гриппа, сальмонеллёза, сыпного тифа, [сифилиса](#) — проникновение микроорганизмов в кровь и распространение их по

Иммунитет



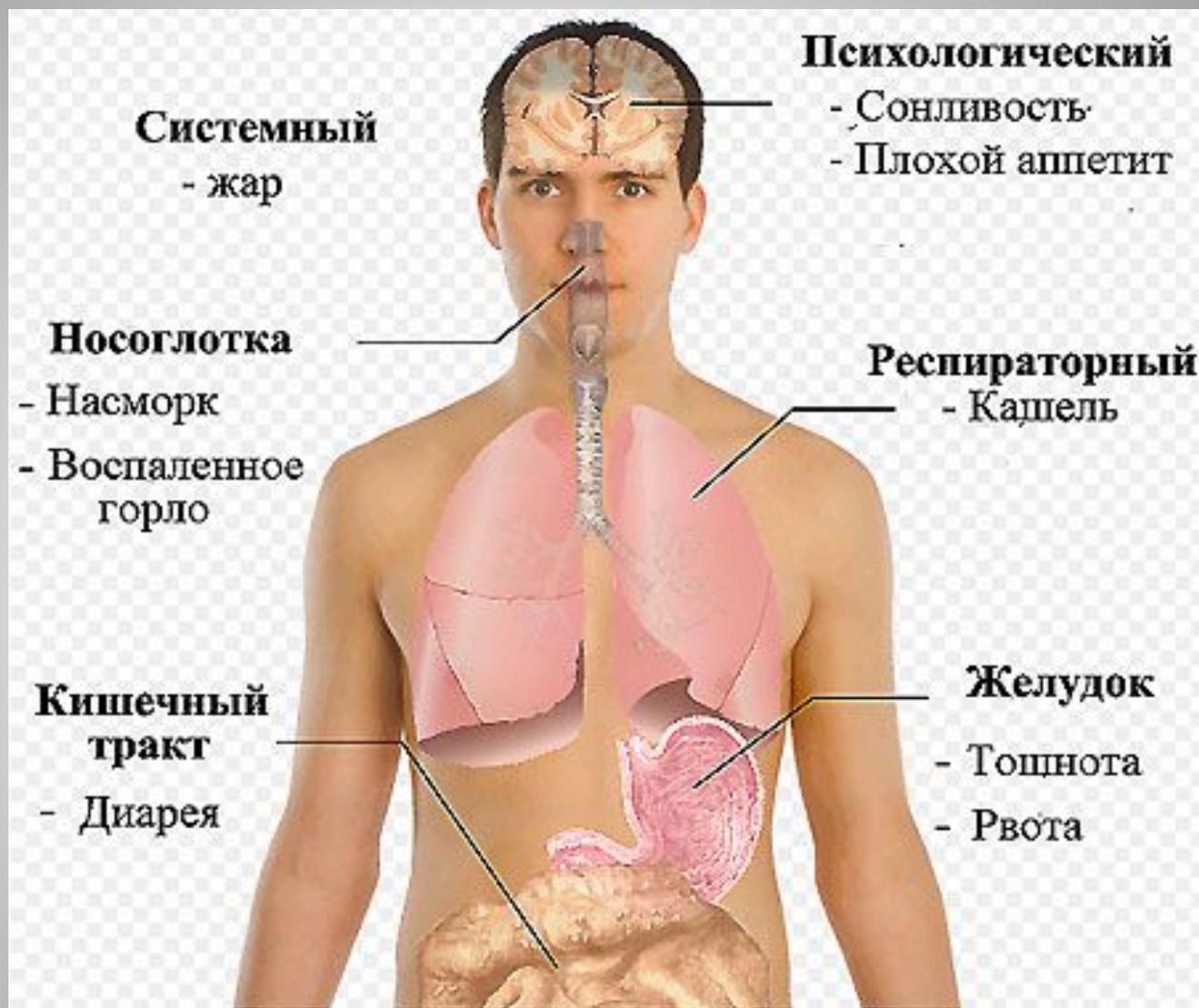
- от лат. *immunitas* — освобождение, избавление от чего-либо), **невосприимчивость организма к инфекционным агентам и чужеродным веществам антигенной природы, несущим чужеродную генетическую информацию. Наиболее частым проявлением И. является невосприимчивость организма к инфекционным заболеваниям**

Иммунитет



Наиболее типичные признаки инфекционного заболевания :

- Озноб, жар, повышение температуры**
- Головная боль, боль в мышцах и суставах**
- Общая слабость, разбитость, нарушение сна**
- Тошнота, рвота, ухудшение аппетита.**



ВНЕШНИЕ ПРИЗНАКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ



Особенности инфекционных заболеваний

- Контагиозность (заразность)
- Специфичность – каждый ПМ вызывает болезнь, характеризующуюся определенной локализацией процесса и характером поражения
- Наличие инкубационного периода
- Характерные клинические признаки
- Цикличность течения
- Формирование специфического иммунитета

Классификация инфекционных болезней



- **Лев Васильевич Громашевский (1887-1980)**

Кишечные инфекции

**Механизм заражения
– фекально-оральный**

Заболевания

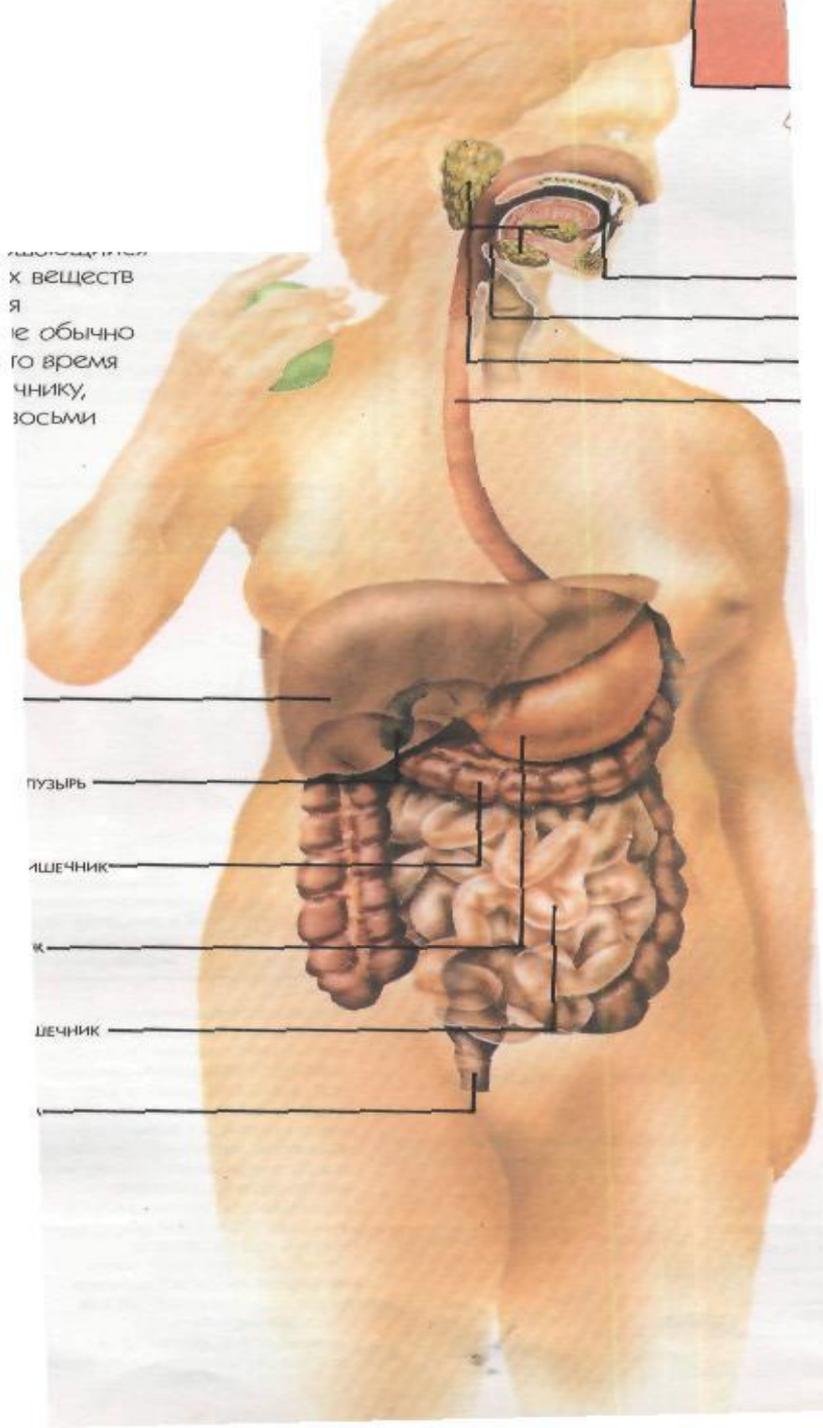
Сальмонеллез

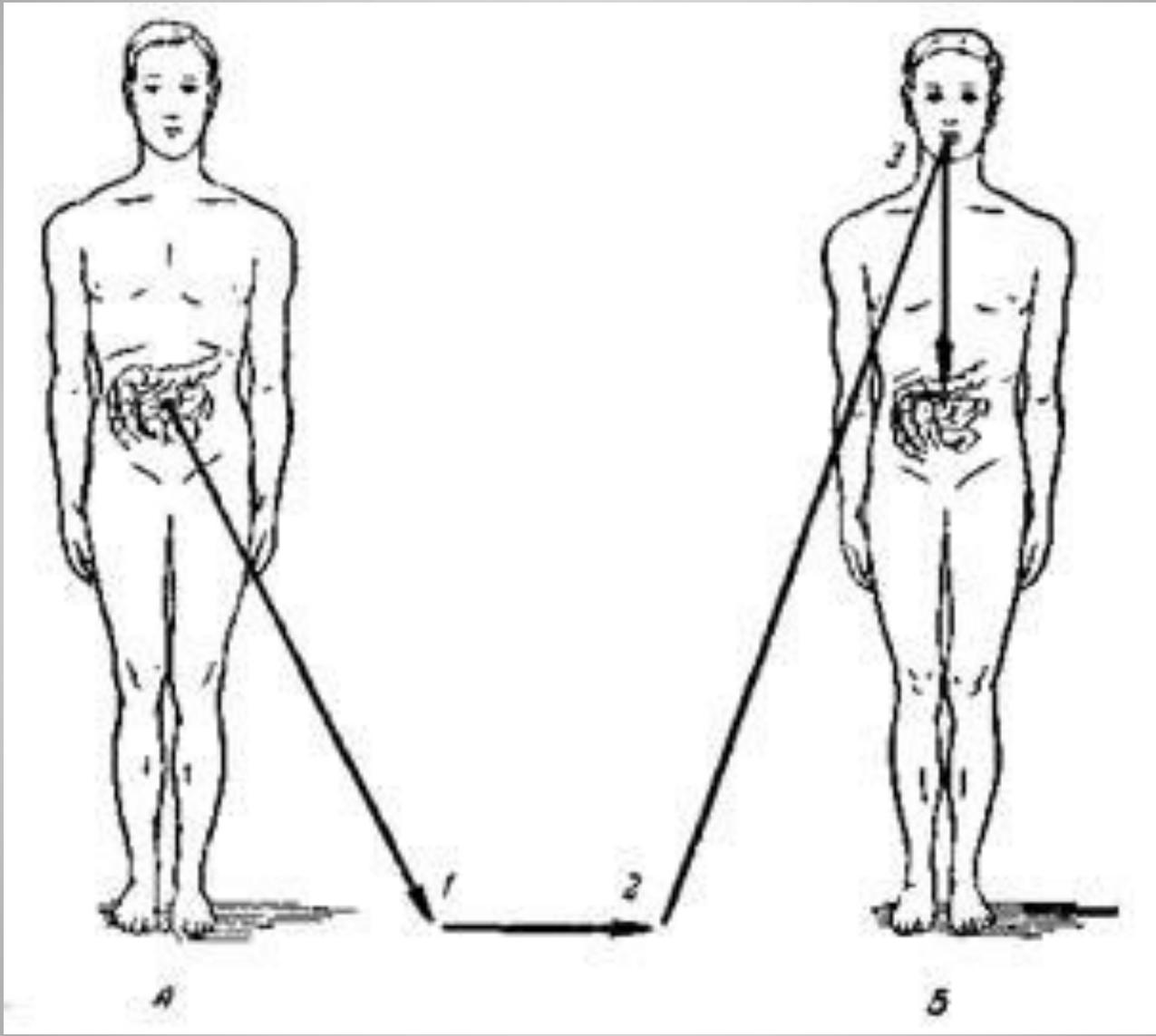
Дизентерия

Холера

Ботулизм

Вирусный гепатит А





Факторы передачи кишечных инфекций: продукты, вода, насекомые

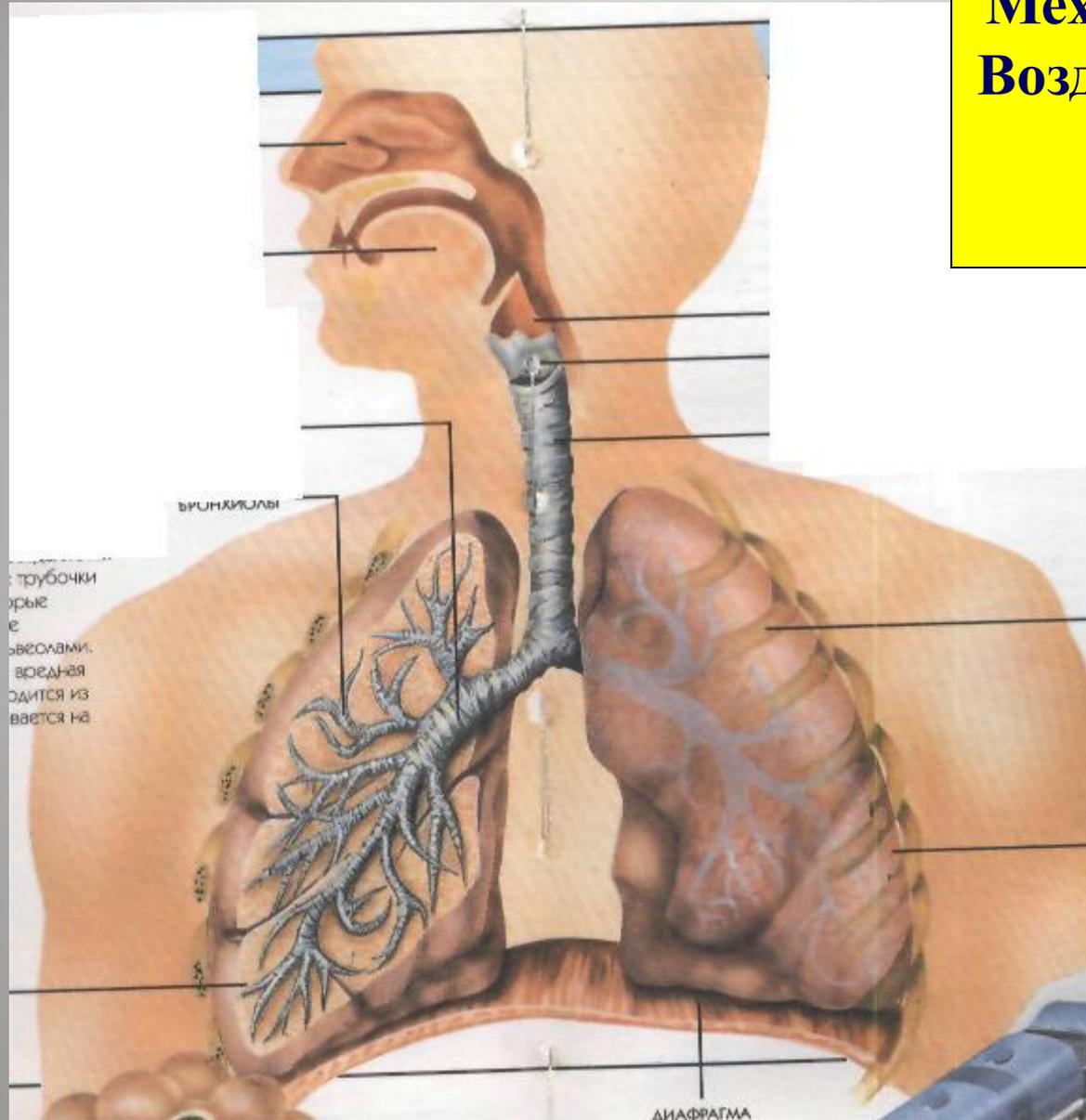


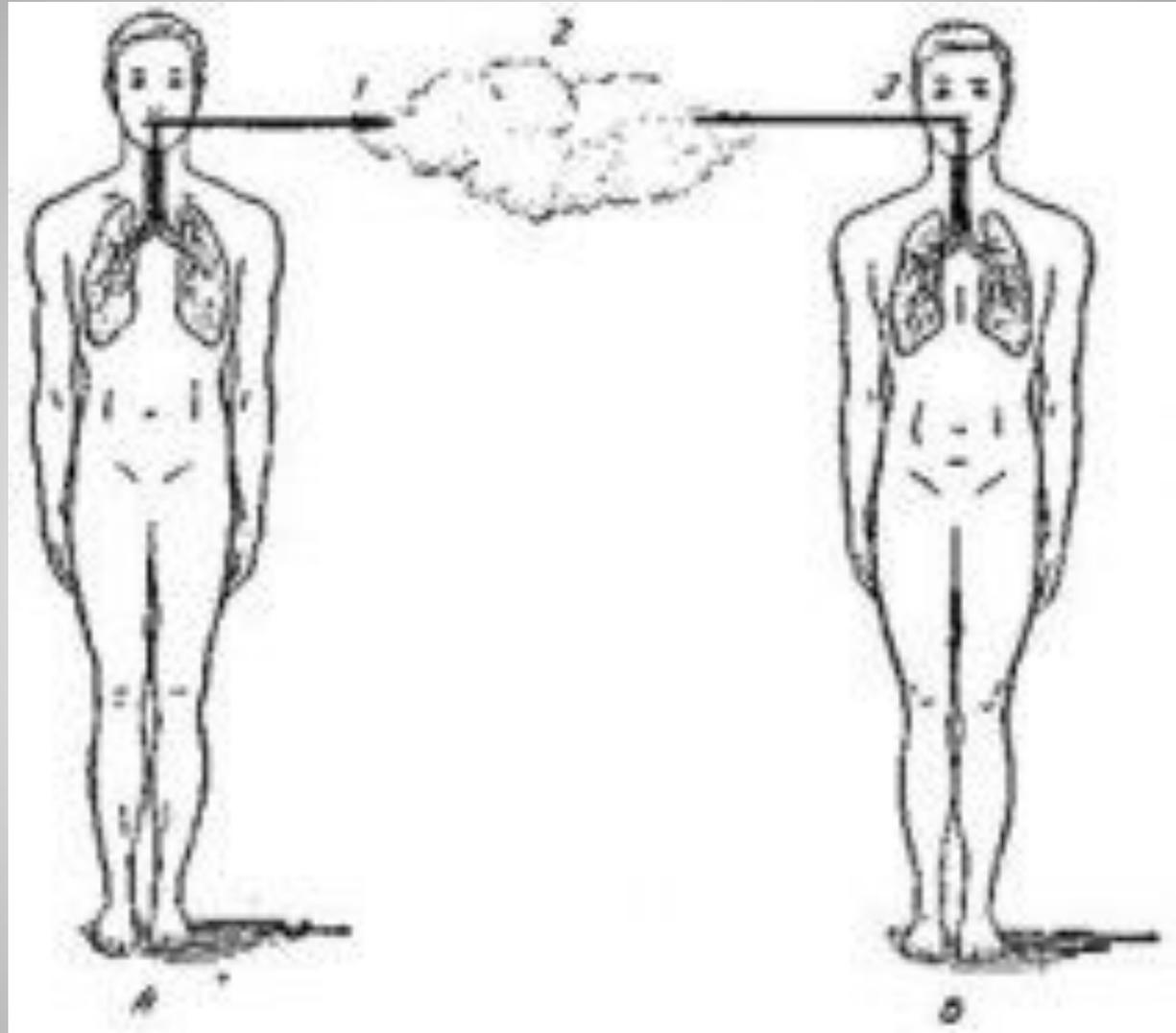
Инфекции дыхательных путей

Механизм заражения
Воздушно-капельный

Заболевания

- * Дифтерия
- Менингококковая инфекция
- Аденовирусная инфекция
- * Грипп
- * Туберкулез







Кровяные инфекции

Механизмы передачи

- Трансмиссивный
- Парэнтеральный
- Гемотрансфузионный



Малярия
Сыпной тиф
Клещевой энцефалит
Марсельская
лихорадка

Кровяные инфекции – через укусы кровососущих насекомых

ПЕРЕНОСЧИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ



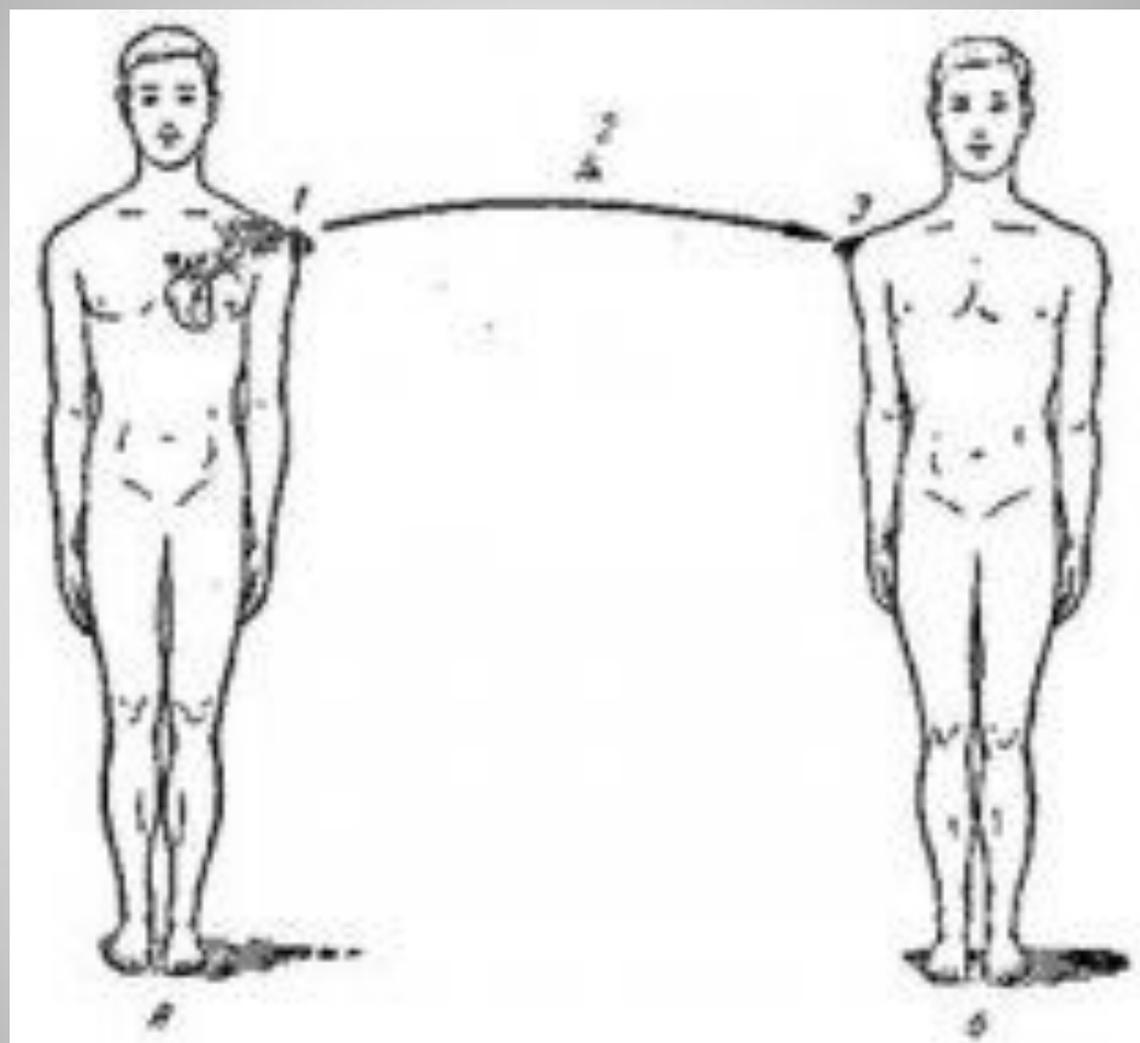
МАЛЯРИЙНЫЙ
КОМАР



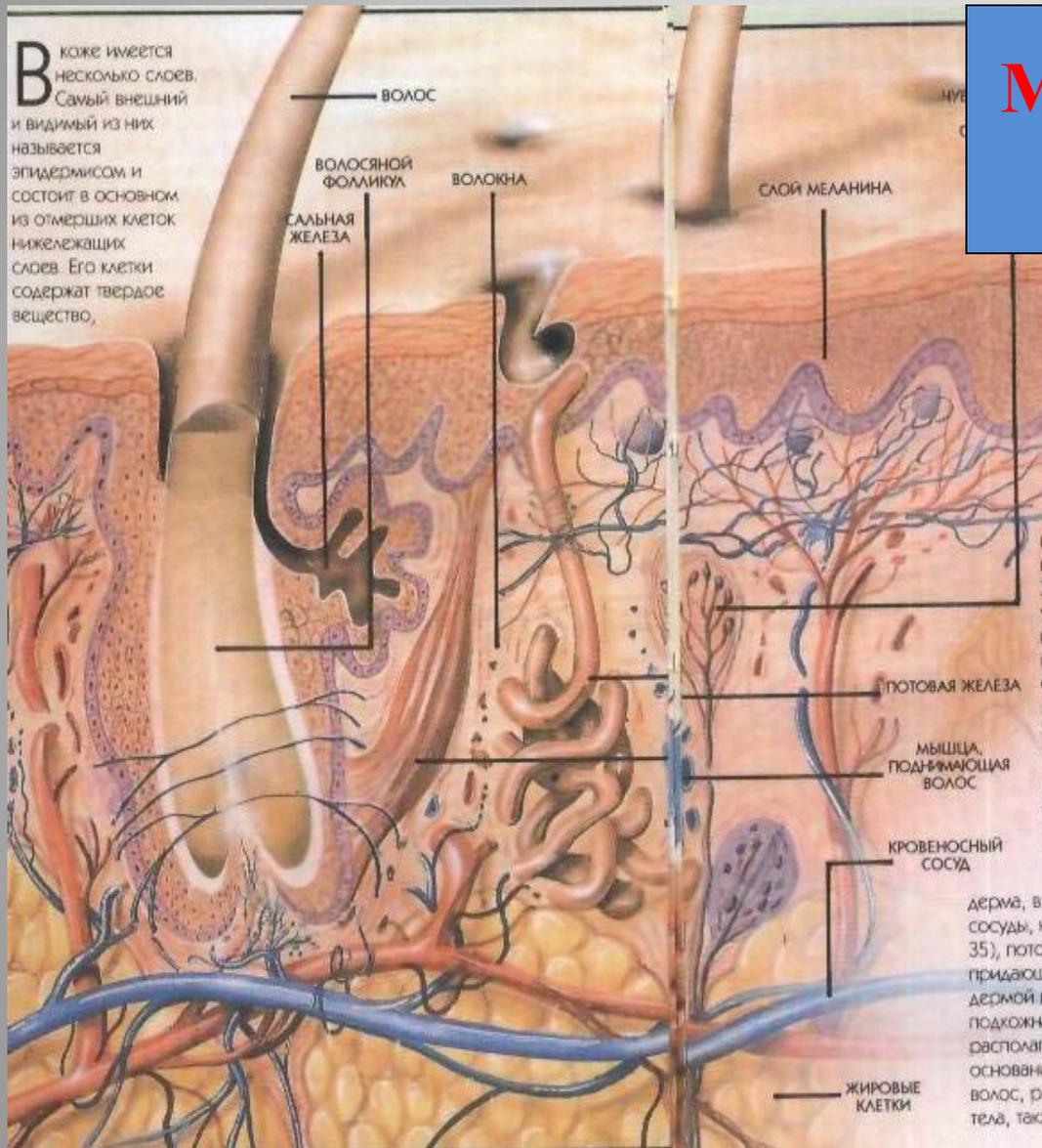
ВОШЬ
ПЛАТЯНАЯ



КЛЕЩ
ЛЕСНОЙ



Инфекции наружных покровов



**Механизм заражения
- КОНТАКТНЫЙ**

Заболевания

**Бешенство
Столбняк
Рожа
СПИД**

Инфекция наружных покровов – контактный путь.



Заболевания с различными механизмами передачи

- Сибирская язва
- Чума
- Туляремия
- Лептоспироз



Международная классификация инфекционных заболеваний

Состоит из трехзначных рубрик заболеваний и их четырехзначных подрубрик.

Например:

А00 Холера

**А00. 0 Холера, вызвана холерным вибрионом 01,
биовар cholerae**

**А00. 1 Холера вызвана холерным вибрионом 01,
биовар eltor**

А00. 9 Холера не уточненная

В15 Острый гепатит А

В 15.0 Гепатит А с печеночной комой

В 15.9 Гепатит А без печеночной комы

Инфекционные заболевания широко распространены среди населения. По массовости они занимают третье место после сердечно-сосудистых и онкологических болезней.

Инфекционные болезни отрицательно влияют на здоровье людей и наносят значительный экономический ущерб. Существуют кризисные инфекционные болезни (например, ВИЧ-инфекция), которые в силу своей высокой эпидемичности и летальности угрожают всему человечеству.

Инфекционные болезни различают по степени распространенности среди населения; условно их можно разделить на пять групп:

- имеющие наибольшую распространенность (более 1000 случаев на 100 000 населения) — грипп, ОРВИ;
- широко распространенные (более 100 случаев на 100 000 населения) — вирусный гепатит А, шигеллезы, острые кишечные заболевания неустановленной этиологии, скарлатина, краснуха, ветряная оспа, эпидемический паротит;

- часто встречающиеся (10—100 случаев на 100 000 населения) — сальмонеллезы без брюшного тифа, гастроэнтероколиты установленной этиологии, вирусный гепатит В, коклюш, корь;
- сравнительно малораспространенные (1—10 случаев на 100 000 населения) — брюшной тиф, паратифы, иерсиниозы, бруцеллез, менингококковая инфекция, клещевой энцефалит, геморрагические лихорадки;
- редко встречающиеся (менее 1 случая на 100 000 населения) — полиомиелит, лептоспироз, дифтерия, туляремия, риккетсиозы, малярия, сибирская язва, столбняк, бешенство.

Эпидемия (греческое *epidemiá*, от *epí* – на, среди и *démos* – народ) – массовое распространение связанных друг с другом инфекционных заболеваний человека, значительно превышающее уровень обычной (спорадической) заболеваемости на данной территории.



Эпидемии и пандемии

- [Юстинианова чума](#) (541—700 годы) — началась в Египте и охватила территорию всего тогдашнего цивилизованного мира. Погибло около 100 миллионов человек.
- [Чёрная смерть](#) — сокрушительная пандемия 1347—1351 годов, начавшаяся в Восточном Китае и прошедшая по всей Европе в середине XIV века. Погибло до 34 млн человек (треть населения Европы).
- Оспа, завезенная в Америку в 1521 г., унесла жизни 3,5 млн. индейцев.
- Первая пандемия холеры относится к 1816—1826 годам. В России количество смертей за этот период превысило 2 миллиона.
- В результате пандемии «испанки» в 1918-1920 гг. умерло более 40 млн. человек, что в 5 раз превысило потери в ходе Первой мировой войны.











«Похороны жертв чумы в Турне»





Die Dreistalt als ein Fabel
 und für eine vordem nicht
 der Fichte Kostgänger
 in welcher seinen Leib davon
 Calvaria ficht er zu fressen
 gleich mit der Corvus auf die Höhe
 Ah Dreistalt. Ich will nicht die he
 lare Romis regere die Fichte

Was von Scherret sein schreie
 für seine Vögelsche Fische
 qui loquuntur als wär er from
 und leitet von consilium
 et nuncius Credit ohne Zweifel
 zu die tenor von furchtsamkeit
 nachfragen bey seine Heil
 und sturzen die geliche ficht

Die Kleidung wider den Tod zu Rom Anno 16
 Also gahen die Doctores Medici dahin zu Rom waren sie die an
 fingen zu ziehen sie zu curiren und fingen sich wider den Tod zu fesseln
 erogiren dabei die Kunst nicht zu verlernen, sie den Wägen halten sie
 nach dem von langen Schnabel in ihre Leinwand zu stecken, in die
 mit verstopft eine lange Lütche und darmit die

SooZ.ru

The Plague Doctor



- Leather hat
- Glass eye
- Mask gathered at the neck
- Full length gown covered with wax worn over leather breeches
- Beak stuffed with herbs and spices
- Wooden stick to keep people away
- Leather gloves

© 2004 by www.encyclopedia.com

SooZ.ru

- **Эпидемический процесс** – непрерывная цепь последовательно возникающих и взаимосвязанных инфекционных состояний, проявляющаяся в виде эпидемических очагов .
- **Эпидемический очаг** - место пребывания источника инфекции с окружающей его территорией, в пределах которой возможна передача возбудителя

Интенсивность эпидемического процесса.

Интенсивность эпидемического процесса выражается в показателях заболеваемости и смертности на 10 000 или 100 000 населения, с указанием названия болезни, территории и исторического отрезка времени.

Эпидемия — это уровень заболеваемости данной нозологической формой на данной территории в конкретный отрезок времени, резко превышающий уровень спорадической заболеваемости.

Пандемия – массовость распространяется на несколько стран

Эндемия – заболевание распространяется в определенной местности

Спорадические заболевания – появление в единичных случаях

три звена эпидемического процесса

ИИ

Механизм

передачи

ВМ

человек

животные

восприимчивость

Входные ворота

больной

дикие

носитель

домашние

Механизмы и пути передачи инфекции

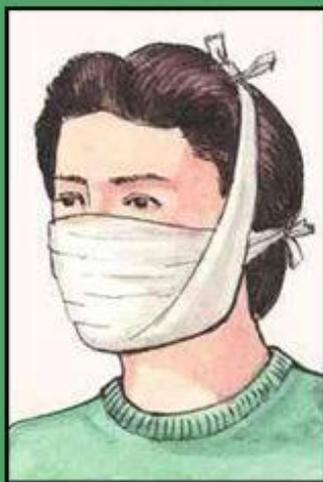
Механизм передачи	Путь передачи	Фактор передачи
Фекально-оральный	Алиментарный (пищевой) Водный Контактно-бытовой	Пища Вода Предметы обихода, грязные руки, насекомые
Аэрогенный (респираторный)	Воздушно-капельный Воздушно-пылевой	Воздух Пыль
Трансмиссивный (кровяной)	Укусы насекомых Парентеральный	Кровососущие насекомые Медицинский инструментарий, Препараты крови, кровь
Контактный	Раневой, Контактно-половой	Почва Секрет желез, компоненты крови
Вертикальный	Трансплацентарный, Через грудное молоко	

Профилактика – система мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний у здоровых и обострения, осложнений, рецидивов у больных людей

Виды профилактики

- Общегосударственная
- Медицинская
- Личная

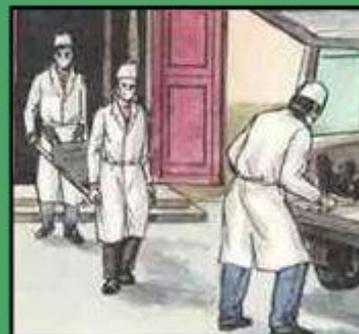
ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ



Носить
ватно-марлевые
повязки



Изолировать
больного



Госпитализировать
больных



Провести
дезинфекцию



При возникновении
очага инфекции-
вести карантин



Принимать
антибиотики

Соблюдение личной гигиены – уменьшает риск заболеваний





Мероприятия по обезвреживанию источника инфекции:

ИИ – больной человек

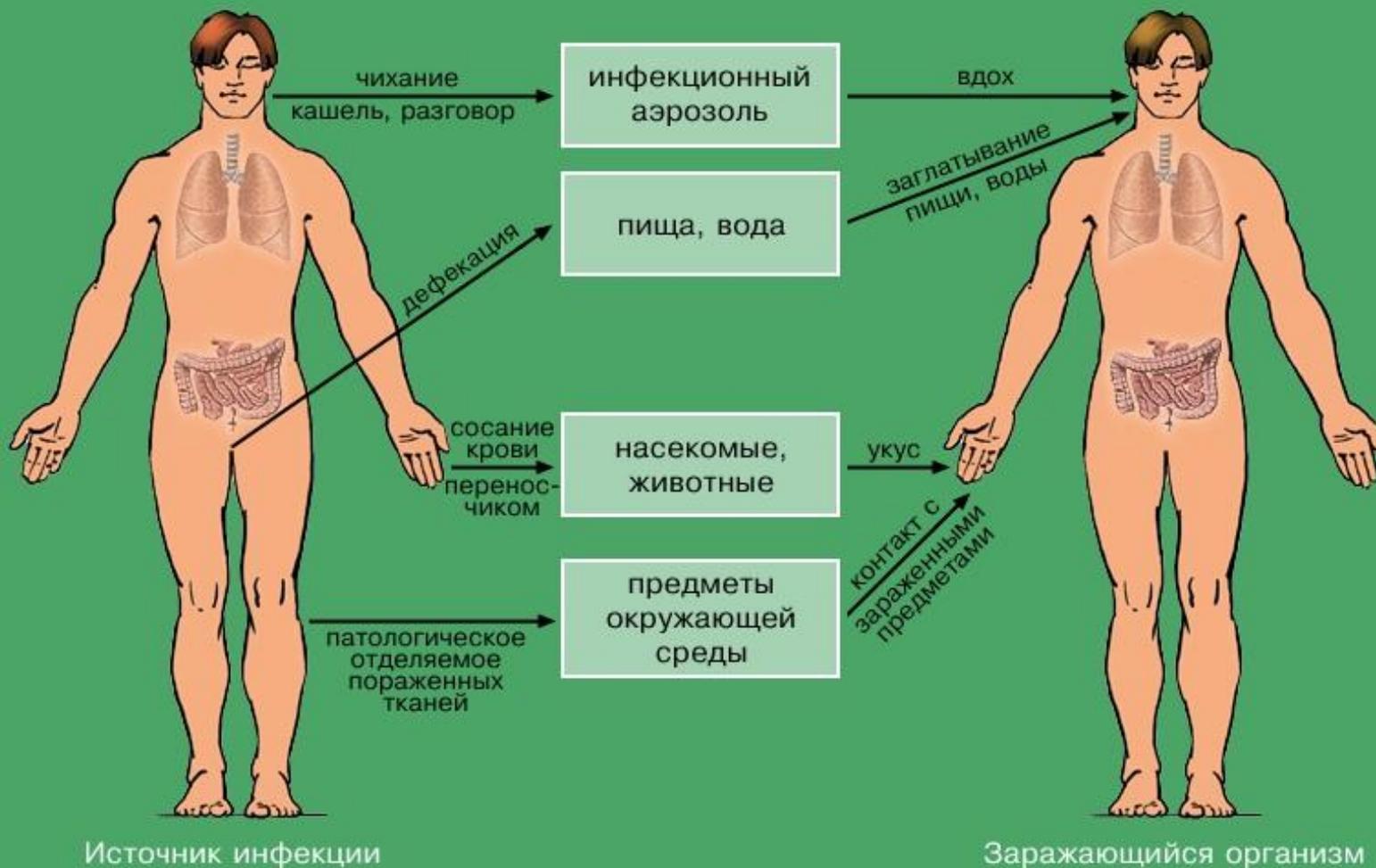
- Выявление
- Изоляция
- Лечение

ИИ – бактерионоситель

- Выявление
- Санация

- **Карантин** - это система противоэпидемических и режимных мероприятий, направленных на полную изоляцию очага заражения от окружающего населения и ликвидацию инфекционных заболеваний в нем.
- **Обсервация** - это система изоляционно-ограничительных мер, направленных на ограничение въезда, выезда и общения людей на территории, объявленной опасной, усиление медицинского наблюдения, предупреждение распространения и ликвидацию инфекционных заболеваний.

ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ



Мероприятия по разрыву путей передачи:



Дезинфекция
(виды)

Профилактическая

Очаговая

текущая

заключительная

Мероприятия по повышению невосприимчивости к инфекции:

Виды прививок

Плановые

Экстренные

По
эпидпоказаниям

История вакцинации

- **В поисках защиты от инфекционных заболеваний люди испробовали многое - от закаливания и заговоров, дезинфицирующих средств и карантинных мер.**
- **Однако только с появлением вакцины началась новая эра борьбы с инфекциями.**
- **Попытка создания первых вакцин предпринимались издавна.**
- **Ещё в древности люди отметили, что человеку, однажды перенесшему оспу, повторный контакт с заболевшими не страшен.**
- **Для того, чтобы защититься от смертельного недуга, на Востоке содержимое гнойничков больных втирали в кожу здоровых людей, после чего заболевание наступало, но в более лёгкой форме**



Привитие вакцины.

Художник Gaston`a Melingue`a 1879



**Эдвард Дженнер
(1729 – 1923).**

**в 1796 г. доказал, что
прививка
людям коровьей оспы
создает
невосприимчивость
к натуральной оспе.**





**Англичанин
Эдвард Дженнер
в 1796 году первым
сделал прививку
мальчику по имени
Филлипс, внося
гнойные
выделения струпа
оспеной раны
коровы в царапину
на его руке.**

Дворянский герб Александра Оспенного.
Титул и герб был дарован
императрицей Екатериной II мальчику –
А.Д.Маркову, от которого был взят материал
для привития императрицы



Луи Пастер

- 27 декабря 1822 г. –
28 сентября 1895
- Французский
микробиолог
- Создал вакцину от бешенства



Виды вакцин



- **Живые вакцины** – содержат ослабленный живой микроорганизм. Примером могут служить вакцины против полиомиелита, кори, свинки, краснухи или туберкулеза.
- **Инактивированные вакцины** - содержат либо убитый целый микроорганизм (вакцины против коклюша, бешенства и вирусного гепатита А), либо компоненты клеточной стенки или других частей возбудителя (вакцины против коклюша и менингококковой инфекции).
- **Анатоксины** – это вакцины, содержащие инактивированный токсин (яд), который вырабатывают бактерии. Примером могут служить вакцины против дифтерии и столбняка.
- **Биосинтетические вакцины** – полученные методами генной инженерии. Примером может служить вакцина против вирусного гепатита В.

Эмиль Адольф фон Бёринг (1854 -1917) — немецкий (1854 -1917) — немецкий врач, создатель противодифтерийной сыворотки, лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине (1901).



**Спасибо
за
внимание!**

