
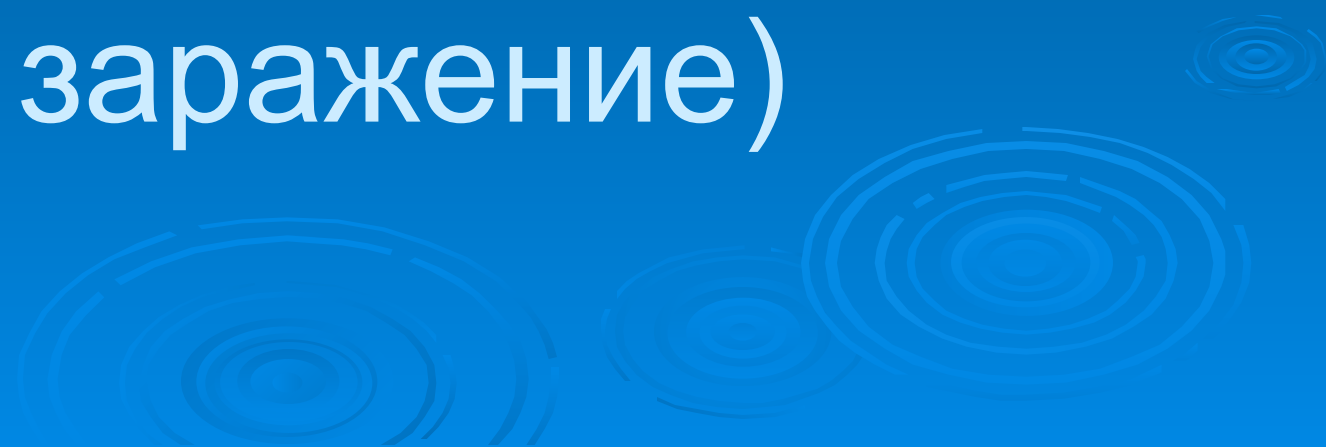


Учение об инфекционном процессе



Инфекция
(лат. infectio –
заражение)

The background features several sets of concentric circles in a lighter shade of blue, resembling ripples on water, positioned in the lower right and bottom center areas.

Инфекция или инфекционный процесс — совокупность физиологических и патологических реакций, которыми макроорганизм отвечает на внедрение микробного (инфекционного) агента, вызывающего нарушение постоянства внутренней среды (гомеостаза) и физиологических функций.

Аналогичные процессы, вызванные простейшими, называются инвазиями.

Инфекционный процесс

**Окружающая
среда:**

физические,
химические
и биологические факторы

**Микроорганизм
его патогенные
свойства
и доза**

**Восприимчивый
макроорганизм
с видовым
и приобретенным
иммунитетом**

Восприимчивость – способность организма реагировать на внедрение микробов развитием инфекционного процесса.

Восприимчивость зависит от возраста, пола, физиологического состояния и характера обмена веществ, а также от влияния окружающей среды и социальных условий.

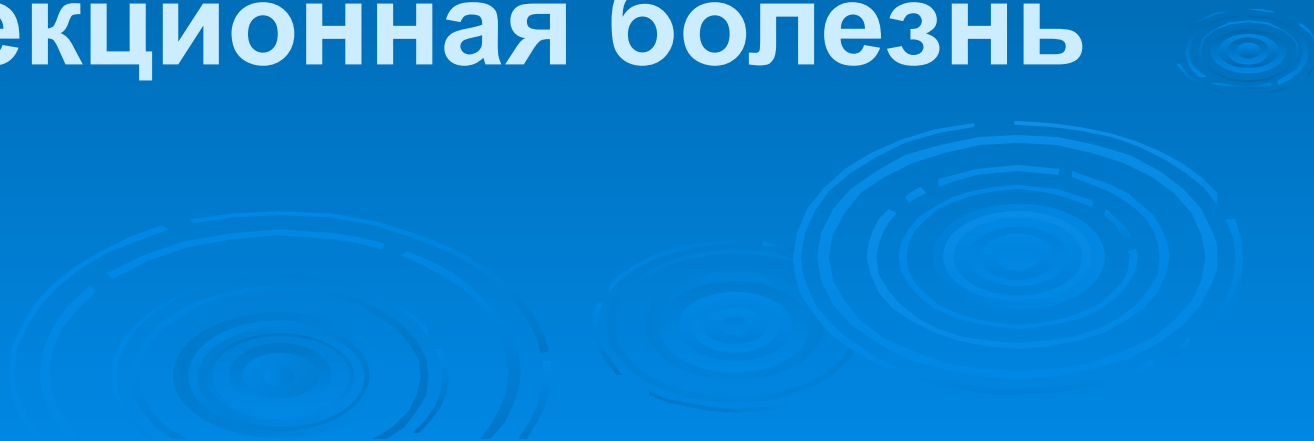
Формы инфекции:

- По происхождению и распространению
 - Экзогенная
 - Эндогенная (в том числе аутоинфекция)
- По локализации в организме хозяина
 - Местная
 - Общая (бактериемия, токсемия, септикопиемия, сепсис)
- По количеству возбудителей
 - Моноинфекция
 - Смешанная
- По повторным проявлениям заболевания
 - Вторичная
 - Реинфекция
 - Суперинфекция
- Рецидив
- По продолжительности
 - Острая
 - Хроническая
- По проявлениям
 - Манифестная
 - Бессимптомная (абортивная, дремлющая, латентная, микробоносительство)
 - Медленная

Инфекционный процесс

≠

Инфекционная болезнь



**Патогенетические и
клинические проявления
взаимодействия между
микроорганизмами и
макроорганизмом
обозначаются термином
инфекционная болезнь
(заболевание).**

Особенности инфекционных болезней:

- Специфичность
- Контагиозность
- Цикличность
- Оставляют ту или иную степень невосприимчивости
- Имеют ряд общих синдромов

Клинические стадии (периоды) инфекционного заболевания :

- инкубационный период* — период от момента проникновения инфекционного агента в организм человека до появления первых предвестников заболевания
- продромальный период* — проявление первых неспецифических симптомов заболевания, характерных для общей интоксикации макроорганизма
- период разгара заболевания* — проявление специфических симптомов заболевания. При наличии в этом периоде развития заболевания характерного симптомокомплекса.
- период исходов*

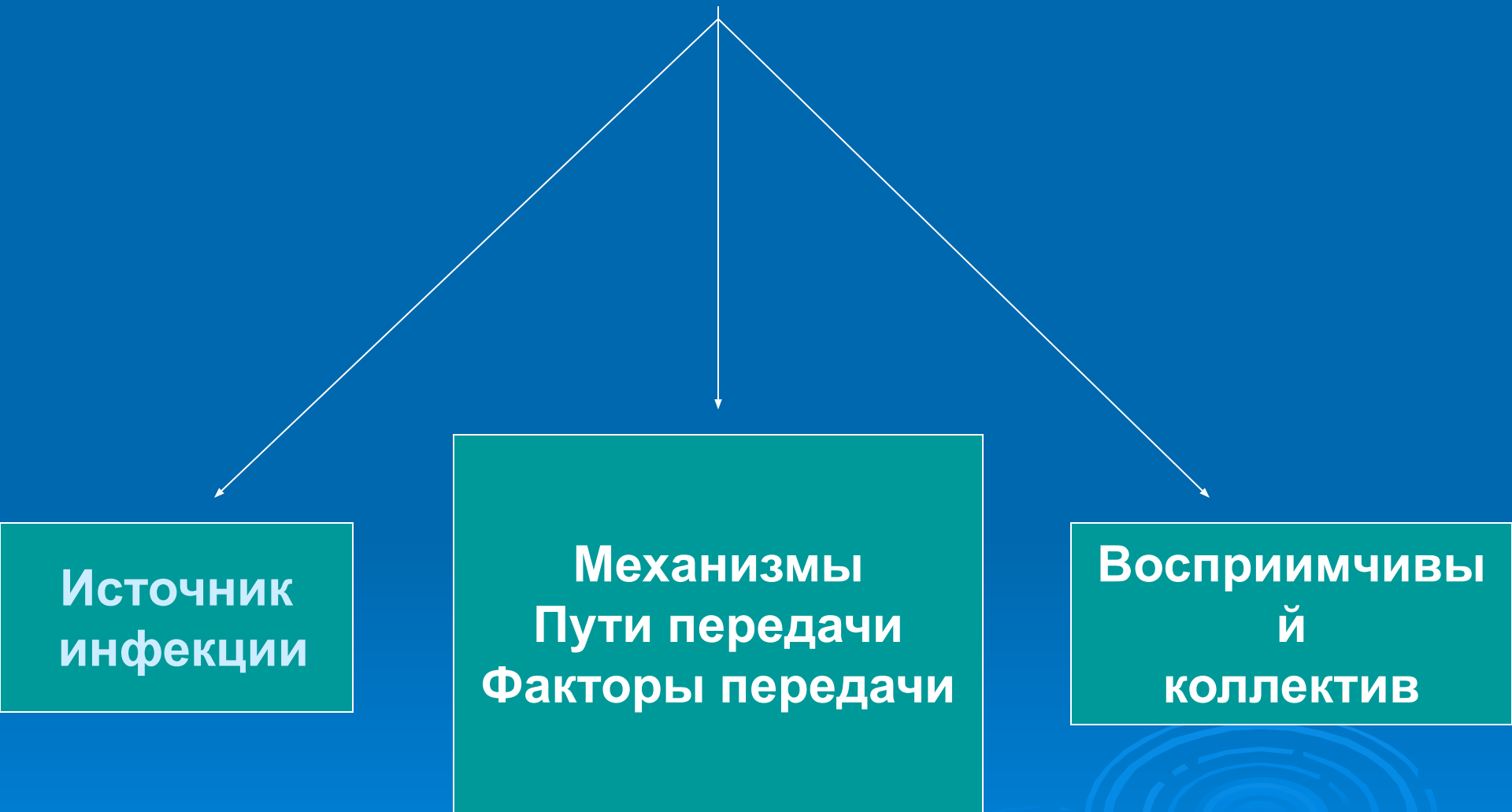
В период исходов возможны:

- *рецидив заболевания* — возврат клинических проявлений болезни без повторного заражения за счет оставшихся в организме возбудителей;
- *суперинфекция* — инфицирование макроорганизма тем же возбудителем до выздоровления.
- *реинфекцией* если это происходит после выздоровления,
- *микробоносительство* — носительство возбудителя какого-либо инфекционного заболевания без клинических проявлений
- *полное выздоровление (реконвалесценция)*
- *летальный исход*

**Учение об
эпидемиическом
процессах.**



Эпидемиологический процесс



Деление инфекций в зависимости от источника

- ▣ **антропонозные инфекции** — заболевания, при которых единственный источник возбудителя — больной человек или микробиноситель (менингококковая инфекция, дизентерия, холера, дифтерия, сифилис, гепатит В, эпидемический сыпной тиф, эпидемический возвратный тиф и др.);
- ▣ **зоонозные инфекции** — заболевания, при которых единственный источник возбудителя — животные (туляремия, бруцеллез, бешенство);
- ▣ **-зооантропонозные инфекции** — заболевания, при которых источником являются животное и больной человек, в том числе трупы умерших (чума, сибирская язва, туберкулез, риккетсиозы).
- ▣ **сапронозные инфекции** — заболевания, основным местом обитания и размножения возбудителей которых являются объекты окружающей среды, откуда и попадают в организм человека (заболевания, вызванные легионеллами, синегнойной палочкой и др.);

По распространенности:

- *эндемические заболевания* — регистрируются на строго определенных территориях); тесно связаны с ареалом (местом) обитания животных — хозяев и переносчиков. *К ним можно отнести:*
 - ❖ эндемические риккетсиозы;
 - ❖ клещевой возвратный тиф (боррелиоз);
 - ❖ клещевые вирусные энцефалиты;
- *эпидемические заболевания* — распространенные на различных территориях.

Механизмы, пути и факторы передачи возбудителей инфекционных болезней

Тип механизма передачи	Путь передачи	Основные факторы передачи
Фекально-оральный	Пищевой Водный Бытовой	Пищевые продукты Вода Предметы обихода, руки
Капельный (аэрозольный, аспирационный)	Воздушно – капельный Воздушно – пылевой Бытовой	Жидкий аэрозоль Сухой аэрозоль Предметы обихода, руки
Трансмиссивный	Инокуляционный Контаминационный	Кровососущие членистоногие
Контактный	Контактный (в том числе половой) Бытовой	Предметы обихода, руки, почва
Вертикальный	Герминативный (при зачатии) Гематогенно – трансплацентарный Околоплодно – контаминационный Интранатальный (во время родов) Постнатальный (после рождения)	Грудное молоко
Гемоконтактный	Половой Бытовой	----- Предметы личной гигиены, колющие и режущие предметы
Артифициальный (искусственный)	Парентеральный Энтеральный Ингаляционный	Медицинские инструменты, перевязочный материал и др. Питательные смеси Лекарственные аэрозоли

Для характеристики распространенности того или иного инфекционного заболевания

(число заболевших на 100 000 или 10000 жителей)

- "спорадическая заболеваемость" — когда регистрируются только единичные случаи заболевания,
- "групповые вспышки" — ограниченные небольшим числом заболевших,
- "эпидемия" — число заболевших измеряется несколькими сотнями или тысячами, т. е. может охватывать большое количество людей на большой территории (грипп, эпидемический сыпной тиф),
- "пандемия" — заболевание охватывает несколько стран и даже континентов. К наиболее широко известным относятся пандемии холеры, чумы, гриппа, которые сопровождают человечество на всем протяжении его истории

1. Патогенность – это характеристика данного:

- а) рода микроорганизма;**
- б) вида микроорганизма;**
- в) семейства микроорганизма;**
- г) штамма микроорганизма;**

2. Экзотоксином называется:

- а) фермент, расщепляющий клеточную стенку;**
- б) токсический компонент клетки, освобождающийся при ее гибели;**
- в) обезвреженный токсин;**
- г) токсический белок, вырабатываемый клеткой при ее жизни;**

3. Эндотоксином называется:

- а) токсический компонент клетки, освобождающийся при ее гибели;**
- б) обезвреженный токсин;**
- в) фермент, расщепляющий клеточную стенку;**
- г) токсический белок, вырабатываемый клеткой при ее жизни;**

4. Симптомы общей интоксикации являются, как правило, следствием действия на организм:

- а) сыворотки;**
- б) эндотоксина;**
- в) анатоксина;**
- г) экзотоксина;**

5. Через 10 лет после перенесенного сыпного тифа у больного без повторного заражения появились симптомы этого заболевания. Это является примером:

- а) рецидива;
- б) вторичной инфекции;
- в) смешанной инфекции;
- г) суперинфекции;

6. Источником инфекции является:

- а) предметы обихода;
- б) грязные руки;
- в) молоко;
- г) больное животное;

7. Через день после употребления немытых фруктов у больного появились клинические симптомы дизентерии, такой механизм передачи называется:

- а) контактный;
- б) фекально-оральный;
- в) аэрогенный;
- г) вертикальный;

8. Заболевание, при котором источником инфекции только человек, называется:

- а) антропоноз;
- б) зооноз;
- в) антропозооноз;
- г) сапроноз;

9. От больных птиц можно заразиться орнитозом, птицы будут являться:

- а) источником инфекции;
- б) механизмом передачи;
- в) путем передачи;
- г) переносчиком инфекции;

10. Через 6 месяцев после перенесенного брюшного тифа при полном клиническом выздоровлении из фекалий больного постоянно высеивается возбудитель брюшного тифа *Sal. typhi*. Это является примером:

- а) суперинфекции;
- б) бактерионосительства;
- в) повторной инфекции;
- г) рецидива;

11. Вирулентность – это характеристика данного:

- а) семейства микроорганизма;
- б) рода микроорганизма;
- в) вида микроорганизма;
- г) штамма микроорганизма;

12. Период инфекционного заболевания в котором происходит размножение возбудителя в организме, но еще отсутствуют какие-либо клинические проявления заболевания, называется:

- а) инкубационным периодом;
- б) периодом разгара;
- в) продромальным;
- г) периодом реконвалесценции;

13. Механизмом передачи является:

- а) пищевой;
- б) водный;
- в) контактный;
- г) воздушно-капельный;

14. Источником инфекции является:

- а) бактерионоситель;
- б) игрушки;
- в) вши;
- г) грязная посуда;

15. Больной жалуется на общую слабость, головную боль, субфебрильную температуру и другие симптомы общей интоксикации. Это симптомы:

- а) продромального периода;
- б) периода разгара;
- в) инкубационного периода;
- г) периода реконвалесценции;

16. У больного, находящегося в стационаре с брюшным тифом, выявлена пневмония. Это является примером:

- а) рецидива;
- б) вторичной инфекции;
- в) смешанной инфекции;
- г) суперинфекции;

17. У больного диагностированы гонорея и сифилис. Это является примером:

- а) рецидива;
- б) вторичной инфекции;
- в) смешанной инфекции;
- г) суперинфекции;

18. Место, через которое возбудитель проникает в организм, называется:

- а) фактором передачи;
- б) механизмом передачи;
- в) путем передачи ;
- г) входными воротами;

19. Вирулентность:

- а) является мерой патогенности;
- б) понятия «вирулентность» и «патогенность» тождественны;
- в) повышается при культивировании на питательных средах;
- г) снижается при культивировании на питательных средах;

20. Патогенные бактерии:

- а) естественные обитатели внешней среды;
- б) обладают большим набором метаболических ферментов по сравнению с сапрофитами;
- в) сохраняются как биологические виды в организме человека и животных;

21. К зоонозным инфекциям относятся:

- а) грипп;
- б) чума;
- в) брюшной тиф;
- г) холера;

22. К антропонозным инфекциям относятся:

- а) сибирская язва;
- б) бешенство;
- в) сальмонеллез;
- г) корь;

23. После укуса клеща ребенок заболел энцефалитом, клещ в данном случае явился:

- а) источником инфекции;
- б) переносчиком инфекции;
- в) механизмом передачи;
- г) путем передачи;

24. Состояние, характеризующееся циркуляцией и размножением возбудителя в крови:

- а) экзогенная инфекция;
- б) бактеремия;
- в) аутоинфекция;
- г) реинфекция;
- д) сепсис;

25. Повторное заражение тем же возбудителем называется:

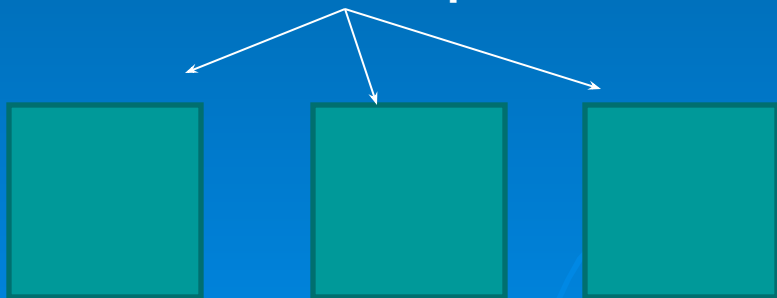
- а) моноинфекция;
- б) вторичная инфекция;
- в) суперинфекция;
- г) рецидив;
- д) микст-инфекция;

26. Перечислите периоды инфекционного заболевания.

27. Перечислите факторы патогенности микробов.

28. Заполните схемы:

Эпидемиологический процесс



Инфекционный процесс

