

Учение об инфекции

- «**Инфекция**» (лат. Infectio — **заражение**), или «и н ф е к ц и о н н ы й процесс», представляет собой совокупность физиологических и патологических адаптационных и репарационных реакций, которые возникают и развиваются в макроорганизме в процессе взаимодействия с патогенными микроорганизмами, вызывая нарушения его внутренней среды и физиологических функций.

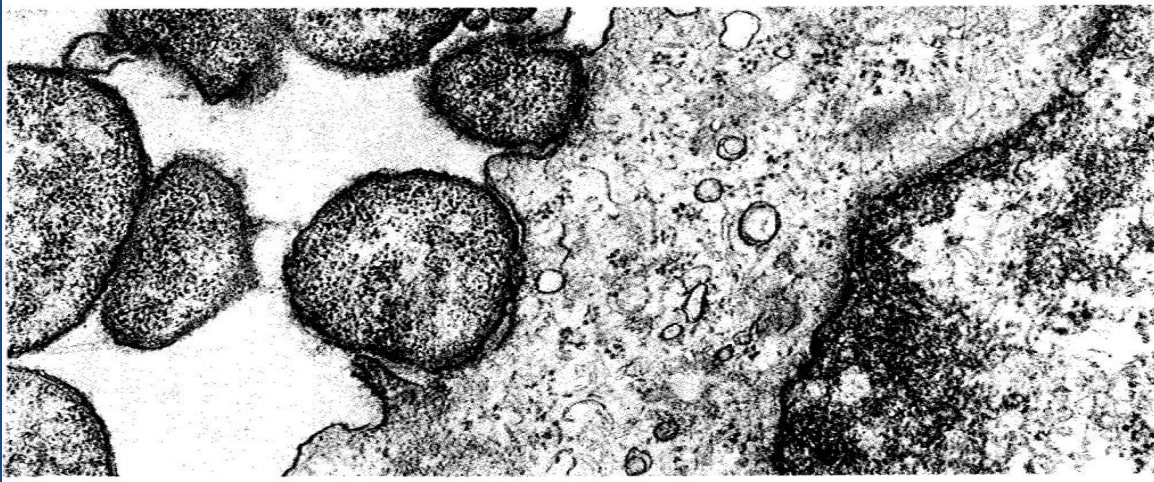
По способности вызывать инфекционный процесс различают микробы:
патогенные, условно патогенные,
непатогенные

Патогенность – генетически обусловленная способность микробов вызывать инфекционный процесс.

Вирулентность – это степень патогенности, единицы измерения: D_{1m}, LD 50

Факторы вирулентности бактерий:

1. Факторы адгезии и колонизации



2. Факторы инвазии: гиалуронидаза, нейраминидаза

3. Факторы агрессии: капсула и другие
поверхностные структуры бактерий

4. Бактериальные токсины

ЭНДОТОКСИН

1. ЛПС грамотрицательных бактерий
2. Освобождаются после разрушения бактерий
3. Не обладают специфичностью действия
4. Однотипное патофизиологическое действие: лихорадка, угнетение фагоцитоза, гипотония, гипогликемия, эндотоксиновый шок. ДВС - синдром

ЭКЗОТОКСИН

1. Полностью секретлируемые
2. Частично секретлируемые
3. Несекретлируемые

Имеют белковую природу, специфичность действия, иммуногенны

4 типа белковых токсинов, каждый тип имеет несколько групп.

1. ЦИТОТОКСИНЫ:

антиэлонгаторы – дифтерийная палочка

энтеротоксины – золотистый стафилококк

дермонекротоксины – синегнойная палочка

2. МЕМБРАНОТОКСИНЫ:

лейкоцидины – пиогенный стрептококк

гемолизины – золотистый стафилококк

3. ТОКСИНЫ – ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ БЛОКАТОРЫ: холероген – токсин холерного вибриона – активирует аденилатциклазу; сибиреязвенный и чумный токсины блокируют аденилатциклазу; нейротоксины палочек столбняка и ботулизма

4. Эксфолиатины, эритрогенины – золотистый стафилококк, пиогенный стрептококк

Формы инфекций

По природе возбудителя: бактериальная, вирусная, грибковая, протозойная

По происхождению : экзогенная, эндогенная

По источникам инфекции : антропонозная, зоонозная, сапронозная

По проявлению: манифестная, бессимптомная

По локализации возбудителя в организме: местная (очаговая), генерализованная: бактериемия, вирусемия, токсемия, сепсис, септикопиемия

По числу возбудителей: моноинфекция, смешанная инфекция

По продолжительности: острые, хронические

Повторные проявления инфекционного заболевания

Рецидив – возврат клинических проявлений без повторного заражения

Реинфекция – заболевание в результате повторного заражения

Суперинфекция – заражение этим же микробом до выздоровления

Вторичная инфекция – к первоначальной болезни присоединяется другая

Особенности инфекционных болезней

1. Определенные входные ворота инфекции
2. Необходимая инфицирующая доза возбудителя
3. Циклическое течение
4. Иммунный ответ организма

Характеристика периодов инфекционных болезней

Инкубационный: происходит адгезия микроба на чувствительных клетках

Продромальный: идет колонизация чувствительных клеток. Появляются первые неспецифические симптомы болезни

Разгар болезни: микроб интенсивно размножается. Появляются специфические симптомы болезни

Реконвалесценция: прекращение размножения и гибель возбудителя. Нормализация функций организма.

Оппортунистическая инфекция

Параметр	Инфекционная болезнь	Оппортунистическая болезнь
Возбудитель	Патоген	Резидент
Роль микроба	Первопричина	Действие микроба вторично
Заражение	Предшествует заболеванию	Постоянно присутствует в организме
Инкубационный период	Обязателен	Отсутствует
Опасность заражения окружающих	Контагиозна, эпидемична, происходит заражение окружающих	Не контагиозна, не эпидемична, контактные лица не заболевают
Клиническая картина	Обусловлена особенностями микроба (сифилис, туберкулез, дифтерия)	Зависит от локализации процесса (гингивит, стоматит, менингит, перитонит)