

**Тема: Инфекционные болезни.**  
**Диагностика. Принципы**  
**лечения.**  
**Лечебно-диагностическая**  
**работа.**

- **Инфекционные болезни** (от лат. *Intectio* - заражение, загрязнение) группа заболеваний, вызываемых патогенными или условно-патогенными микроорганизмами, характеризующихся заразительностью, наличием инкубационного периода, циклическим развёртыванием клинических симптомов и формированием специфического иммунитета.

# Инфекция, или инфекционный процесс.

Под инфекцией, или инфекционным процессом, принято понимать взаимодействие микро- и макроорганизма в условиях влияния внешней среды.

**Своеобразной формой инфекционного процесса является инаппарантная инфекция.**

**При этой форме взаимодействия микро- и макроорганизма клинические симптомы полностью отсутствуют,**

**однако в тропном органе (или органах) наблюдаются характерные морфологические изменения, а в крови накапливаются специфические антитела.**

**Такие формы болезни встречаются практически при всех инфекциях (вирусные гепатиты, дизентерия, сальмонеллез, полиомиелит, дизентерия и др.).**

# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

- 1. Клинические методы исследования
- 2. Лабораторные методы диагностики
- 3. Инструментальные методы исследования

# Клинические методы обследования

## ЖАЛОБЫ

При выяснении жалоб больного следует помнить, что сами больные нередко перечисляют не все имеющиеся жалобы, забывая часть из них или считая, что они не имеют отношения к данному заболеванию. Именно поэтому нужно не просто задать вопрос о жалобах, а последовательно опросить больного.

Все жалобы должны быть подробно записаны в историю болезни, учитывая острое течение большинства инфекционных болезней и возможную быструю динамику состояния больного, нередко измеряемую часами.

# АНАМНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Диагноз при инфекционных болезнях во многом основывается именно на подробно собранном анамнезе болезни.

Инфекционные болезни чаще всего имеют острое течение, развиваются достаточно быстро, значительную диагностическую ценность имеет не только набор признаков, но и последовательность, сроки их возникновения, динамика развития и исчезновения. В числе прочего необходимо оценить ряд признаков.

- Остроту начала болезни (день, час, появление первых симптомов).
- Последовательность и сроки появления симптомов. Например, для рожи характерно бурное начало болезни с появления признаков интоксикации, и только потом — местного очага, а при флегмоне симптомы интоксикации нарастают по мере прогрессирования местных изменений. Как при брюшном, так и при сыпном тифе наблюдается экзантема, но её характер и сроки возникновения различны.

- Динамику обратного развития симптомов. Например, пищевая токсикоинфекция (ПТИ) характеризуется быстрой регрессией симптомов, а при гастроинтестинальной форме сальмонеллёза, иерсиниозе, вирусном гепатите интоксикация и диарейный синдром могут сохраняться несколько дней.
- Приём препаратов, учитывая то, что в подавляющем большинстве случаев пациенты до первичного обращения к врачу или до госпитализации принимают ЛС, поэтому необходимо выяснить препараты, их дозы, длительность, дату начала и окончания приёма. • Даты первичного и последующих обращений к врачу, установленные диагнозы, назначенные ЛС, результаты проведённого лабораторного и инструментального исследования.



# Анамнез жизни

- Сбор анамнеза жизни при подозрении на инфекционное заболевание не имеет значительных особенностей.
- Желательно выяснить место рождения больного и все последующие места жительства, так как во многих случаях это могут быть не только разные города, но и разные государства, климатические пояса и т.п. Во многом это важно в отношении инфекций, которые могут иметь длительный анамнез (например, бруцеллёз, малярия, амёбиаз, брюшнотифозное носительство и другие заболевания), гельминтозов.
- Аллергологический анамнез представляет сведения, необходимые как для дифференциальной диагностики (например, заболеваний, протекающих с экзантемами), так и для выбора медикаментозного лечения с учётом непереносимости лекарственных препаратов в прошлом.

- Данные о перенесённых и имеющихся хронических заболеваниях необходимы для проведения дифференциальной диагностики и коррекции назначенного лечения.
- Следует учитывать возможность наследственных болезней, расовую принадлежность пациента.
- Необходимо оценить сведения о перенесённых в прошлом инфекционных болезнях, однако следует учитывать некоторые факторы.
- Необходимо также учитывать социальную составляющую многих инфекционных болезней. Например, если опрос больного производится в общей палате, в присутствии родственников и других лиц, сведения о перенесённых инфекционных болезнях нередко бывают неполными, в частности, пациенты в таких условиях обычно не сообщают о наличии ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов и ряда других болезней. При сборе анамнеза жизни максимально точно выясняют сведения о проведённых профилактических прививках.

# ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ

- Возникновение инфекционных болезней связано с реализацией цепочки «источник возбудителя инфекции → механизм передачи → восприимчивый организм».
- Эпидемиологический анамнез позволяет примерно оценить спектр возбудителей инфекционных болезней, с которыми мог повстречаться больной, а также оценить круг контактных лиц, что имеет большое значение в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Для этого необходимо выяснить:

- в каком населённом пункте больной проживает в данный момент, как давно, откуда приехал, каким видом транспорта
- характеристику места проживания больного (квартира или частный дом, общежитие, казарма), наличие централизованного водоснабжения и канализации; кто проживает с больным, не было ли в доме гостей, в том числе из других регионов;
- характер питания больного: где питается (дома, на работе, в местах общественного питания), не было ли в последнее время праздничного застолья, не употреблял ли больной пищевые продукты, привезённые частным порядком из других регионов, и т.п.;
- было ли приобретение пищевых продуктов вне мест организованной торговли, употребление термически не обработанных молочных продуктов, мяса, рыбы, плохо промытых или не мытых овощей, фруктов и т.п.;

- имело ли место питье воды из открытых и непроверенных водоисточников;
- пребывание в организованном коллективе;
- профессию больного, род деятельности, возможные профессиональные контакты с большим количеством людей, детьми, коллегами из других регионов и государств;
- возможные контакты с больными инфекционными заболеваниями; случаи заболевания родственников, знакомых, коллег; известные больному сведения о случаях инфекционных болезней на работе, по месту жительства, в других местах возможного пребывания; отсутствие сведений о контактах с больными инфекционными заболеваниями ни в коем случае не исключает наличия у больного инфекционной патологии;
- выезды в другие страны, регионы, за пределы населённого пункта. Для городских жителей — наличие загородного дома, характер водоснабжения и канализации
-

- контакт с животными и птицами;
- увлечения больного (охота, рыбалка, туризм и др.);
- сексуальные контакты больного — количество половых партнёров, имела ли место смена партнёра, применение барьерных методов контрацепции, случаи инфекционных заболеваний у половых партнёров;
- обращение за медицинской помощью: любые парентеральные манипуляции, производимые в течение последних 6 мес; оперативные вмешательства, гемотрансфузии, произведённые в течение жизни;
- парентеральные немедицинские манипуляции: внутривенное употребление наркотических и психостимулирующих веществ, татуировки, пирсинг, косметологические процедуры;
- особенности социального статуса больного (беженцы, лица без определённого места жительства);
- пребывание в районах стихийных бедствий. Сбор эпидемиологического анамнеза следует проводить с учётом краевой инфекционной патологии.

# ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

- Физикальное обследование больного с подозрением на инфекционное заболевание проводится по общепринятым принципам и в то же время требует определённых знаний о частной инфекционной патологии.
- Знание патогномичных и факультативных симптомов инфекционных болезней облегчает диагностический поиск. Например, пятна Филатова–Коплика говорят о наличии кори, слизистокровянистый стул («ректальный плевок») свидетельствует о дизентерии, скудная розеолезная сыпь на животе характерна для брюшного тифа, симптомы «капюшона», «перчаток», «носков» позволяют предположить наличие иерсиниоза.
- Осмотр больного необходимо во всех случаях независимо от жалоб проводить с ног до головы, не оставив без внимания ни одну систему органов и не забывая тщательно обследовать кожный покров, раздев больного.

После выяснения жалоб, сбора анамнеза болезни и осмотра необходимо обобщить полученные данные и выделить имеющиеся симптомы (синдромы).

- Изменения кожного покрова (экзантема, первичный аффект, очаг при роже, элементы саркомы Капоши, вторичные изменения элементов сыпи и др.).
- Желтуха.
- Конъюнктивит, инъекция сосудов склер и др.
- Изменения слизистых оболочек (энантема, эрозивные, язвенные изменения, афты, признаки кандидозного поражения, элементы саркомы Капоши).
- Изменения ротоглотки (фарингит, тонзиллит: катаральный, фолликулярный, лакунарный, ложноплёнчатый, язвенно-некротический).
- Изменения подкожной жировой клетчатки (например, отёк подкожной клетчатки шеи при дифтерии).
- Изменения мышц (например, боли в мышцах при движениях и пальпации при трихинеллёзе, лептоспирозе).



- Лимфоаденопатия (полилимфаденопатия, увеличение регионарных по отношению к месту поражения лимфатических узлов, бубон).
- Суставной синдром (артралгии, артрит, поражение околосуставных тканей).
- Катарально-респираторный синдром (ринит, ларингит, трахеит, бронхит, бронхиолит), пневмония, дыхательная недостаточность (ДН), респираторный дистресс-синдром (РДС) взрослых.
- Миокардит, сердечная недостаточность (недостаточность кровообращения).
- Изменения языка («малиновый», «земляничный», «фулигинозный», «волосатая» лейкоплакия и др.).
- Синдром поражения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ): гастрит, энтерит, колит, аппендицит, подозрение на кровотечение из различных отделов ЖКТ, обезвоживание.
- Гепатит, гепатолиенальный синдром, отёчно-асцитический синдром, «сосудистые звёздочки», «печёночные ладони».

- Острая печёночная энцефалопатия (ОПЭ).
- • Синдром холестаза.
- • Уретрит, цистит, пиелонефрит, нефрозонефрит, острая почечная недостаточность (ОПН) и др.
- • Общемозговая симптоматика, менингеальный синдром, очаговое поражение нервной системы и др.
- • Синдром интоксикации.
- • Астеновегетативный синдром.
- • Полиорганная недостаточность.
- • Шок.

# ТЕРМОМЕТРИЯ

- Лихорадка — одно из наиболее частых проявлений инфекционных болезней.
- Измерение температуры тела — необходимое условие обследования больного.
- В клинике инфекционных болезней термометрия производится обычно по общепринятым критериям (дважды в сутки), но во многих случаях этот порядок следует изменить. Так, возникновение озноба должно служить поводом к измерению температуры независимо от времени суток. При лихорадке неясной этиологии, обычно представляющей значительные диагностические сложности, для более полного представления о колебаниях температуры тела больного в течение суток, следует проводить термометрию каждые 3 ч и/или при изменении самочувствия (появлении озноба, жара).

При выяснении анамнеза болезни необходимо уточнить:

- степень повышения температуры тела;
- колебания температуры в течение суток;
- характер начала болезни (постепенное или быстрое повышение температуры);
- изменения уровня температуры, связанные с приёмом лекарственных препаратов (жаропонижающих, антибактериальных и других);
- продолжительность лихорадки до поступления в стационар.

- Температурная кривая при многих инфекционных болезнях имеет определённый характер и может служить дополнительным фактором, помогающим составить предположения о диагнозе; высокий и гиперпиретический уровень температуры тела может служить одним из признаков тяжести состояния больного.

# Лабораторные методы диагностики

- Клинический анализ крови
- Клиническое исследование мочи
- Анализ желчи
- Анализ кала
- Исследование спинномозговой жидкости
- Микробиологические методы:  
Микроскопический метод,  
бактериологический метод,  
вирусологический метод, биологически  
метод, иммунологический метод,

- Серологические реакции (Реакции агглютинации (РА), Реакция латекс-агглютинации (РЛА), Реакция коагглютинации (РКА), реакция связывания компонента (РСК),

# Иммунологические методы с применением химических меток

- Иммунологические реакции, такие, как иммунофлюоресценция, ИФА, радиоиммунный анализ, иммунный блоттинг (ИБ), основаны на применении химических или физических меток (флюоресцирующие вещества, фермент-субстратные взаимодействия, радиоактивные изотопы) для детекции образовавшегося комплекса «антиген–антитело», что обуславливает большую чувствительность анализа по сравнению с серологическими реакциями.



# Молекулярно-генетические методы.

- Полимеразная цепная реакция  
Принцип метода ПЦР состоит в многократном увеличении числа копий специфического участка ДНК возбудителя, катализируемом *in vitro* термостабильной ДНК-полимеразой в автоматическом режиме.

# Инструментальные методы исследования

- ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ
- РЕНТГЕНОГРАФИЯ
- ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ
- ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИЯ
- КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ
- МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ
- УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА
- ЭЗОФАГОГАСТРОДУОДЕНОСКОПИЯ
- РЕКТОРОМАНОСКОПИЯ,  
КОЛОНОСКОПИЯ

# МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

- Немедикаментозные методы лечения инфекционных болезней

## -РЕЖИМ

При инфекционных болезнях пациентам в зависимости от общего состояния рекомендуют соблюдать четыре основных вида индивидуального режима: строгий постельный (запрещают сидеть), постельный (позволяют двигаться в постели, не покидая её), полупостельный (разрешают ходить по помещению) и общий (двигательную активность больного существенно не ограничивают).

## -ДИЕТОТЕРАПИЯ

Диетотерапию пациентов строят на основе общих принципов лечебного питания с учётом патогенеза инфекционного заболевания, сопутствующей патологии. Пациентам необходима оптимально полноценная, щадящая диета с повышенным содержанием витаминов. Основные виды диет, назначаемых при инфекционных болезнях, представлены в табл. 7-1. В тяжёлых случаях, когда больные не могут самостоятельно принимать пищу (кома, парез глотательных мышц, глубокие нарушения всасывания и переваривания пищи), используют зондовое питание специальными смесями (энпитами), парентеральное и энтеральнопарентеральное питание.

## -ФИЗИОТЕРАПИЯ

Физические методы лечения применяют в периоде реконвалесценции острых форм (после исчезновения лихорадки и симптомов интоксикации), при хронических формах и затяжном течении инфекционных болезней.

- **САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ**  
Санаторно-курортное лечение — реабилитационный этап комплексной терапии больного, включающий сочетание природных физических факторов с физиотерапией, лечебной физкультурой (ЛФК), дозированной двигательной активностью и диетическим питанием.

# Фармакотерапия

- АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Классификация основных групп  
антимикробных препаратов

-Антибиотики

-Синтетические антибактериальные  
средства


-Противогрибковые средства


# Классификация


- Существующие классификации антибактериальных препаратов построены на основании механизма их действия, химического строения, противомикробного спектра, типа действия на микробную клетку.
- По механизму действия:
  - ингибиторы синтеза клеточной стенки микроорганизмов (пенициллины, цефалоспорины, монобактамы, карбапенемы, гликопептиды, бацитрацин, циклосерин); G
  - антибиотики, нарушающие молекулярную организацию и функции клеточных мембран (фосфомицин, полимиксин, нистатин, леворин, амфотерицин В);
  - антибиотики, подавляющие синтез белка и нуклеиновых кислот: ингибиторы синтеза белка на уровне рибосом (хлорамфеникол, тетрациклины, макролиды, линкомицин, клиндамицин, аминогликозиды), ингибиторы РНК-полимеразы (рифампицин).
- По химическому строению:  $\beta$ -лактамы (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы, ингибиторы  $\beta$ -лактамаз), аминогликозиды, макролиды, тетрациклины, хлорамфеникол, линкозаминны, гликопептиды, оксазолидиноны, рифамицины, полимиксины, фузидины и др.




- По спектру противомикробного действия:

-  препараты, действующие преимущественно на грамположительные и грамотрицательные кокки (стафилококки, стрептококки, менингококки, гонококки) и некоторые грамположительные палочки (коринобактерии, клостридии, листерии и др.). К ним относят бензилпенициллин, феноксиметилпенициллин, бициллины, пенициллиназоустойчивые пенициллины (оксациллин, диклоксациллин<sup>®</sup>), цефалоспорины I поколения, макролиды, ванкомицин, линкомицин; G

-  антибиотики широкого спектра действия, активные в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов: хлорамфеникол, тетрациклины, аминогликозиды, полусинтетические пенициллины широкого спектра действия (ампициллин, карбенициллин, азлоциллин), цефалоспорины II поколения (цефуроксим, цефтриаксон и др.); G

-  антибиотики с преимущественной активностью в отношении грамотрицательных бактерий (полимиксины, цефалоспорины III поколения, монобактамы);

- По типу действия на микробную клетку:






-  бактерицидные (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы, комбинированные с ингибиторами  $\beta$ -лактамаз препараты, аминогликозиды, гликопептиды, рифампицин, полимиксины и др.);

- бактериостатические (макролиды, тетрациклины, линкомицин, хлорамфеникол и др.). При назначении этиотропной терапии необходимо учитывать особенности каждого ЛС, поскольку все антибактериальные препараты имеют присущие только им спектр антимикробного действия, фармакокинетические и фармакодинамические параметры, а также механизм антимикробного действия.

# ПРОТИВОГРИБКОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ

- Противогрибковые препараты (антимикотики) — препараты, обладающие специфической активностью в отношении микроскопических грибов (микроспоридиозов). Антимикотики относят к разным химическим соединениям, их различают по спектру активности, фармакокинетическим параметрам. Выделяют системные антимикотики и антимикотики для местного применения. В зависимости от химической структуры их разделяют на несколько групп.

# классификация противогрибковых препаратов



- Полиены: нистатин; леворин; натамицин; амфотерицин В; амфотерицин В липосомальный; липидный комплекс амфотерицина В.
- Азолы.
  -  Для системного применения: – кетоконазол; – флуконазол; – итраконазол; – вориконазол. G
  -  Для местного применения: – клотримазол; – миконазол; – бифоназол; – эконазол; – изоконазол.
- Ингибиторы синтеза глюкана:
  -  каспофунгин.
- Флюоропиримидины: флуцитозин.
- Аллиламины.
  -  Для системного применения: – тербинафин.
  -  Для местного применения: – нафтифин.

# ПРОТИВОВИРУСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ



- Вирусные инфекции по распространённости не уступают бактериальным.. Современные противовирусные препараты предназначены для лечения и профилактики различных вирусных заболеваний.

Классификация противовирусных препаратов.



- Химиопрепараты:

-  местного действия; G
-  системного действия.



- Интерфероны (эндогенного происхождения и полученные генно-инженерным путём, их производные и аналоги):

-  местного действия;
-  системного действия.

- Индукторы синтеза интерферона (интерфероногены):

-  местного действия;
-  системного действия.

- Иммуномодуляторы:

-  местного действия; G
-  системного действия. химиопрепараты Противовирусные химиопрепараты — наиболее изученные

# Противопротозойные препараты

- противомаларийные препараты

Противомаларийные препараты, применяемые в настоящее время, относят к следующим группам химических соединений: 4-аминохинолины (хлорохин), хинолинметанола (хинин, мефлохин), фенантренметанола (галофантрин®, халфан®), производные артемизинина (артесунат®, артеметер®, артеэтер®), антиметаболиты (прогуанил), 8-аминохинолины (примахин, тафенохин®).

# Противогельминтные препараты

- Большинство современных противогельминтных препаратов эффективны против гельминтов разных классов. В настоящее время их систематизируют по структурным особенностям: производные бензимидазола (албендазол, мебендазол, триклабендазол<sup>®</sup>), имидазолтиазола (левамизол) и препараты других химических групп — пиримидины (пирантел), пиперазины (диэтилкарбамазин), салициланилиды (никлозамид), пиразинизохинолины (празиквантел), макролиды (ивермектин<sup>®</sup>).

# ИММУННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

- Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний — комплекс мероприятий, осуществляемых для предупреждения, ограничения распространения и ликвидации инфекционных болезней путём проведения профилактических прививок.
- Классификация. Выделяют две группы медицинских иммунобиологических препаратов, предназначенных для создания специфической невосприимчивости к инфекционным заболеваниям.
- Средства, создающие активный иммунитет (вакцины и анатоксины).
  - Средства, обеспечивающие пассивную защиту (иммуноглобулины и сыворотки крови).

**Тема: Основные  
эпидемиологические  
понятия. Очаг  
инфекционного заболевания.**



**Своеобразной формой инфекционного процесса является инаппарантная инфекция.**

**При этой форме взаимодействия микро- и макроорганизма клинические симптомы полностью отсутствуют, однако в тропном органе (или органах) наблюдаются характерные морфологические изменения, а в крови накапливаются специфические антитела.**

**Такие формы болезни встречаются практически при всех инфекциях (вирусные гепатиты, дизентерия, сальмонеллез, полиомиелит, дизентерия и др.).**

Диагностика инвазивных форм инфекции возможна лишь в очагах инфекционных заболеваний на основании специфических методов исследования (определение нарастания титра антител, морфологические исследования, аллергические пробы и др.).

**Персистентная (латентная ) инфекция - результат взаимодействия микро- и макроорганизма**

- **По своей сути это хроническая инфекционная болезнь с доброкачественным течением.**
- **Такая форма инфекции особенно часто встречается при вирусном гепатите В, герпетической инфекции, цитомегалии, брюшном тифе, энтеровирусных заболеваниях, аденовирусной инфекции.**
- **Персистентная инфекция обычно формируется у больных с нарушенным состоянием клеточного и гуморального иммунитета**
- **и возможна в связи с репродукцией дефектных частиц микроорганизмов по типу L- форм бактерий и вирусов.**

**Медленная инфекция - является принципиально иной формой взаимодействия микро - и макроорганизма.**

**Характерно:**

- **Постепенное (в течение многих лет) прогрессирование болезни с тяжелыми формами поражения весьма частым неблагоприятным исходом.**
- **По типу медленных инфекций протекают подострый склерозирующий панэнцефалит, лимфоцитарный хориоменингит, корь и др.**
- **Механизм развития таких заболеваний окончательно не установлен.**
- **Инфекционный процесс может возникать в результате активации сапрофитирующей флоры (эндогенная инфекция или аутоинфекция),**
- **Обычно наблюдается у больных, ослабленных предшествующими заболеваниями, длительно леченых антибактериальными и цитостатическими препаратами.**
- **У больных, как аутоинфекция часто протекают кандидозная, стафилококковая, протейная, синегнойная, клебсиеллезная инфекции.**

# ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

**Инфекционные болезни вызывают:**

- 1.Бактерии 2.Вирусы 3.Риккетсии 4.Спирохеты 5.Хламидии 6. микоплазмы 7. Грибы

**Для развития инфекционной болезни, необходимо сочетание ряда условий:**

- состояние макроорганизма, зрелость его иммунокомпетентных систем.
- качественные характеристики возбудителя: патогенность, вирулентность, инвазивность и токсигенность.
- Патогенность - потенциальная способность микроорганизма вызывать заболевание.
- Вирулентность - степень патогенности.
- Инвазивность или агрессивность - способность возбудителя проникать через кожные покровы, слизистые оболочки внутрь органов и клеток.

- **Токсигенность - способность микроорганизмов вырабатывать токсические вещества.**

**Среди них различают экзо- и эндотоксины.**

**Экзотоксины - продукты метаболизма микробов, выделяемые в окружающую среду. Экзотоксины являются белковыми веществами. Продуцируются в основном грамположительными микробами - возбудителя дифтерии, столбняка, газовой гангрены, ботулизма, скарлатины. Экзотоксины нарушают окислительные процессы в клетках, обладают некротическим, гемолитическим и другим действием.**

- **Эндотоксины - тесно связаны с микробной клеткой и высвобождаются лишь при её разрушении. По химическому строению они являются сложными углеводополипептидными комплексами. Эндотоксины термостабильны образуются в основном грамотрицательными бактериями. Их действие на организм не отличается строгой специфичностью и проявляется в основном повышением температуры тела, слабостью, одышкой и диареей.**

**Место входных ворот для каждого возбудителя строго постоянно.**

**Для одних микроорганизмов входными воротами являются слизистые оболочки верхних дыхательных путей (при ОРВИ, кори, скарлатине), для других - желудочно-кишечный тракт (при шигеллезах, брюшном тифе, паратифе).**

**Некоторые микроорганизмы могут проникать в организм как через кожу, так и через слизистые оболочки дыхательных путей или желудочно-кишечный тракт (стрептококки, стафилококки, дифтерийная палочка).**



**Иммунная система, или иммунитет - совокупность процессов и механизмов, направленных на сохранение постоянства внутренней среды организма от заразного начала и других чужеродных агентов.**

**К органам иммунитета относятся: вилочковая железа, селезёнка, лимфатические узлы, групповые лимфатические фолликулы (пейеровы бляшки) и другие лимфатические скопления, лимфоциты костного мозга и периферической крови.**

**Функция иммунной системы заключается в распознавании генетически чужеродных агентов и специфическом реагировании на них с последующей нейтрализацией, разрушением и элиминацией.**

**Сопротивляемость макроорганизма инфекции зависит не только от способности развивать специфические иммунологические реакции, но также и от так называемых неспецифических факторов защиты.**

**К ним относятся проницаемость кожных и слизистых покровов и оболочек, кислотность желудочного сока, присутствие в крови других жидких средах организма: лизоцима, пропердина, комплемента, активность фагоцитоза и системы интерферона и др.**

- **Степень зрелости иммунологической реактивности и неспецифических факторов защиты зависит от возраста больных, что определяет особенности инфекционного процесса и инфекционной болезни в различных возрастных группах.**

# КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ

- **Отличительной особенностью острого инфекционного заболевания является циклическое течение со сменой периодов:**
  - 1.инкубации,
  - 2.продромальный период (предвестников)
  3. разгара (развития) болезни
  - 4.спада (угасания)
  5. реконвалесценции (выздоровления).

# ИНКУБАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Исчисляется с момента внедрения возбудителя и до появления первых клинических симптомов болезни.

- Во время инкубационного периода возбудитель обычно находится в тропном органе, где происходит его размножение.
- Признаков болезни в этом периоде ещё нет, однако при специальном исследовании можно обнаружить начальные проявления патологического процесса.

## Продромальный период, или период предвестников

- Характеризуется появлением первых, неопределённых признаков болезни (познабливание, повышение температуры тела, общее недомогание, головная боль и др.) или вообще нехарактерных для данной инфекции симптомов.
- Симптомы продромального периода обычно возникают в ответ на токсемию, их можно трактовать как первый неспецифический ответ макроорганизма на инфекцию.
- Период предвестников продолжается около 1-3 сут., но может укорачиваться до нескольких часов или удлиняться до 5-10 дней.

## Период разгара, или развития болезни

- Характеризуется максимальной выраженностью данной инфекции признаков болезни (желтуха, кожные высыпания, тенезмы и др.).
- Часто в периоде максимального развития болезни можно выделить фазу нарастания, разгара и угасания.
- В периоде реконвалесценции постепенно исчезают все клинические симптомы, восстанавливается структура и функция пораженных органов.
- В виде остаточных явлений могут сохраниться симптомы постинфекционной астении: повышенная утомляемость, лабильность сердечнососудистой системы, потливость, головная боль или головокружения, общее астеническое состояние.

## КЛАССИФИКАЦИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ

**В зависимости от механизма передачи возбудителя инфекционные болезни делят на 4 большие группы:**

**1. Кишечные инфекционные болезни (шигеллезы, эшерихиозы, сальмонеллез, брюшной тиф, холера, полиомиелит, ботулизм, бруцеллез и др.).**

- **Основной локализацией возбудителя в течении всего инфекционного процесса является кишечник.**

**2. Инфекционные заболевания дыхательных путей (грипп, ОРВИ, дифтерия, скарлатина, менингококковая инфекция, паротитная инфекция, туберкулёз и др.).**

- **В этих случаях возбудитель локализуется в дыхательных путях - на слизистых оболочках ротоглотки, трахеи, бронхов, альвеол, где образуется местный воспалительный очаг.**

3. Кровяные (трансмиссивные) инфекции (сыпной тиф, риккетсиозы, чума, туляремия, арбовирусные энцефалиты, геморрагические лихорадки и др.). Возбудитель при этих инфекциях не локализуется в основном в крови и лимфе.

4. Инфекции наружных покровов (рожа, трахома, бешенство, сибирская язва, листериоз, ящур, столбняк и др.).

Для клинических целей принято делить инфекционную болезнь по типу тяжести и течению. Этот принцип можно применить по отношению к любому заболеванию.

- Под типом принято понимать выраженность признаков, свойственных данной нозологической форме, при которых имеются ведущие симптомы и синдромы, свойственные данному заболеванию.



**К атипичным относятся клинические формы, при которых выпадают ведущие симптомы болезни. Среди атипичных наиболее часто встречаются стёртые и инаппарантные (субклинические) формы.**

- Своеобразной формой инфекционного процесса является носительство, когда, несмотря на наличие в организме возбудителя болезни, полностью отсутствуют не только клинические признаки, но и иммунные реакции.**

По тяжести клинических проявлений типичные варианты инфекционного заболевания делят на:

- лёгкие,
- среднетяжёлые
- тяжёлые.

Течение инфекционных заболеваний различают по:

- характеру
- длительности

По характеру течение может быть типичное, без обострений, рецидивов и осложнений, или, атипичное с обострениями, рецидивами и осложнениями.

По длительности течение инфекционной болезни может быть

- острым, когда процесс заканчивается в течении 1-3 мес.,
- затяжным с продолжительностью до 4-6 мес.,
- хроническим свыше 6 мес.

- **Обострение** - усиление клинических симптомов, свойственных данному заболеванию в периоде стихания патологического процесса.
- **Рецидив** - возврат основного симптомокомплекса после исчезновения клинических проявлений болезни.
- **Рецидивы и обострения** наблюдаются при многих инфекционных заболеваниях,

Благодарю  
за внимание!