

# **ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ**

1

**По материалам Артюниной Г.П., Игнатьковой С.А.  
Основы медицинских знаний: Здоровье, болезнь и образ  
жизни: Учебное пособие для высшей школы. М.:  
Академический Проект; Фонд «Мир», 2006.**

# ИНФЕКЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС

- ▣ *Инфекционный процесс* – это результат противоборства организма больного и внедрившихся микроорганизмов.

## Периоды инфекционного процесса:

- ▣ Инкубационный или латентный.
- ▣ Продромальный (предвестники заболевания).
- ▣ Клинический период (разгар болезни).
- ▣ Реконвалесценция.



**Инкубационный или латентный – от момента заражения до начала заболевания.**

- ▣ **Не имеет клинических проявлений, лишь при некоторых заболеваниях (сыпной тиф, корь) и у немногих больных в последние дни этого периода появляются самые общие и неопределенные симптомы (предвестники, продромальные явления).**
- ▣ **Она исчисляется от нескольких часов (грипп, токсоинфекции) до нескольких недель, месяцев (столбняк, бешенство, вирусные гепатиты) и даже лет (ВИЧ-инфекция).**

**Продромальный период** (предвестники заболевания).

- **Характеризуется большим количеством разнообразных признаков, которые в совокупности составляют клинический или клинико-лабораторный симптомокомплекс, позволяющий установить предварительный или окончательный диагноз болезни.**
- **Период разгара (клинический период)** – характеризуется типичными для данной болезни симптомами, достигающими своей максимальной выраженности и определяющими все ее своеобразие.

# **Инфекционный процесс возникает при наличии трех КОМПОНЕНТОВ:**

- возбудитель,**
- фактор передачи инфекции от заражённого организма к здоровому,**
- восприимчивый макроорганизм (пациент).**

## Факторы, от которых зависит развитие инфекционного процесса:

- **Восприимчивость** организма (реакция организма на внедрение возбудителя инфекции, развитие заболевания, или бакносительство).
- **Инвазивность** возбудителя инфекции (способность микроорганизма проникать в ткани и органы организма и распространяться в них).
- **Доза** возбудителя.

- **Патогенность** возбудителя (болезнетворные свойства) – это способность микроорганизма в естественных условиях вызывать инфекционные заболевания.
- **Вирулентность** возбудителя (степень патогенности данного микроорганизма при стандартных условиях естественного или искусственного заражения).

- **Репродуктивность** возбудителя – способность интенсивно развиваться в тканях инфицированного организма.
- **Токсигенность** возбудителя – способность выделять бактериальные яды или токсины.

## Пути распространения инфекций

### Фекально - оральный

Этим путем передаются все кишечные инфекции. Микроб с калом, рвотными массами больного попадает на пищевые продукты, воду, посуду, а затем через рот в желудочно-кишечный тракт здорового человека

### Воздушно - капельный

Этим путем распространяются все вирусные заболевания верхних дыхательных путей. Вирус со слизью при чихании или разговоре попадает на слизистые верхних дыхательных путей здорового человека.

### Жидкостный

Характерен для кровяных инфекций. Переносчиками этой группы заболеваний служат кровососущие насекомые: блохи, вши, клещи, комары и т.п.

### Контактный или контактно - бытовой

Этим путем происходит заражение большинством венерических заболеваний при тесном общении здорового человека с больным

### Зоонозные

Переносчиками зоонозных инфекций служат дикие и домашние животные. Заражение происходит при укусах или при тесном контакте с больными животными.

- ▣ **Источник инфекции** – различные одушевленные и неодушевленные объекты внешней среды, содержащие и сохраняющие патогенные микроорганизмы.
- ▣ ***Антропонозы*** – инфекции, при которых источником инфекции является только человек (корь, коклюш, холера, дизентерия).
- ▣ ***Зоонозы*** – инфекции, при которых источниками инфекций являются животные (сибирская язва, ящур, бруцеллез, сар) , но ими могут болеть и люди.

- ▣ ***Зооантропонозы*** – это инфекции, при которых источниками инфекции являются как животные, так и люди (чума, туберкулез, сальмонеллез).
- ▣ ***Сапронозы*** – инфекции, развивающиеся после проникновения свободноживущих бактерий или грибов в организм человека с объектов окружающей среды и поверхности тела (например, при попадании в рану)

**Ворота инфекции – место  
проникновения инфекционного  
начала в организм человека**

- **Кожа.**
- **Слизистые оболочки.**
- **Миндалины.**

# ФОРМЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ В ОРГАНИЗМЕ

- **Бактериомиа и вирусемия** – процесс распространения возбудителя с током крови по органам и тканям, или генерализация инфекции. Может привести к сепсису.
- **Септицемия** – наполнение микробами многих органов и тканей.
- **Септикопиемия** – сепсис, приводящий к образованию гнойных очагов в различных органах и тканях.
- **Токсинемия** – отравление организма токсинами, которые вырабатывает возбудитель, и развитие симптомов инфекции.

# КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ИНТОКСИКАЦИИ

- **Головная боль, головокружение, тошнота, рвота, судороги, потеря сознания.**
- **Одышка, удушье, остановка дыхания.**
- **Тахикардия, брадикардия, повышение или понижение АД, коллапс.**
- **И другие**

# ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

- ▣ ***Эпидемический процесс*** – это процесс передачи инфекционного начала от источника инфекции к восприимчивому организму. ***Эпидемиология*** - наука о закономерностях распространения инфекционных заболеваний в популяции человека.
- ▣ ***Эпидемиология*** изучает эпидемический процесс.  
Любой эпидемический процесс включает три взаимосвязанных компонента (звена):
  - ▣ ***I звено*** – это *источник инфекции*;
  - ▣ ***II звено*** – это *механизм, пути и факторы передачи возбудителя*;
  - ▣ ***III звено*** – это *восприимчивый организм или коллектив*

# ФАКТОРЫ ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУДИТЕЛЯ

- Воздух – грипп, корь, дифтерия, скарлатина и другие.
- Вода – дизентерия, холера, брюшной тиф, сибирская язва.
- Почва – столбняк, ботулизм, кишечные инфекции и другие.
- Пищевые продукты – кишечные инфекции, дифтерия, скарлатина, чума и другие.
- Предметы труда и обихода.
- Членистоногие.
- Биологические жидкости – СПИД, сифилис, гепатит и другие.

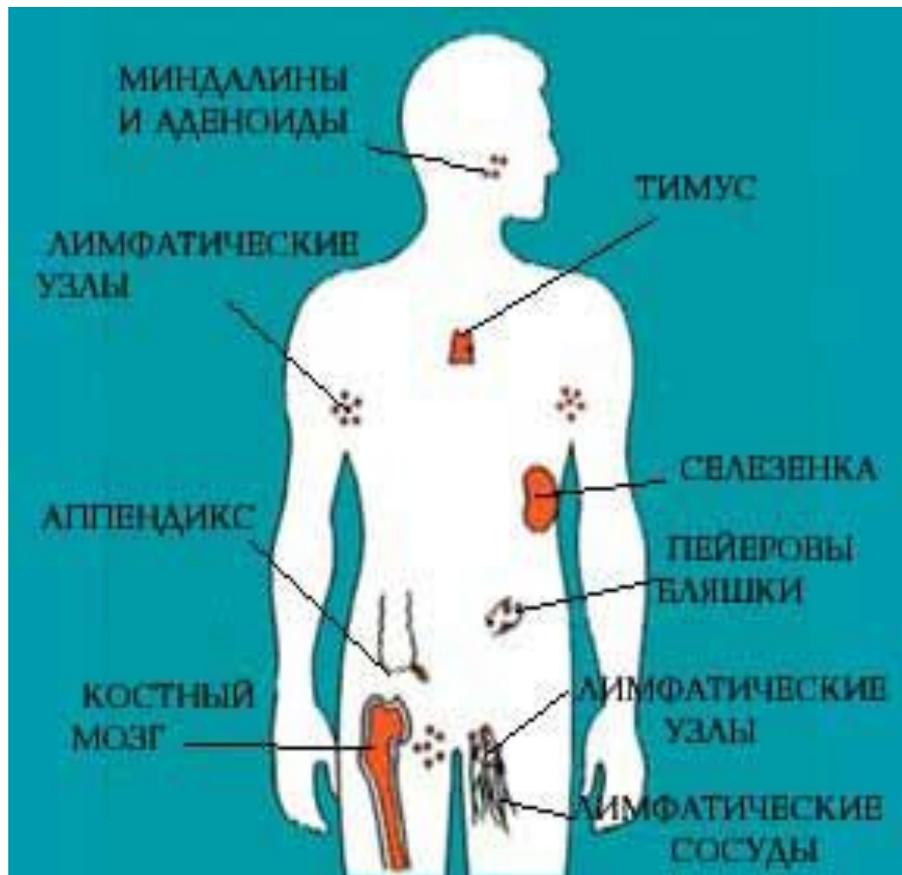
## ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

- Спорадия – единичные случаи заболевания.
- Эндемия – групповая вспышка.
- Эпидемия – массовая заболеваемость населения.
- Пандемия – глобальное распространение эпидемической заболеваемости среди людей

## ПОНЯТИЕ ОБ ИММУНИТЕТЕ И ЕГО ВИДАХ

- Под ним понимается *невосприимчивость, слабовосприимчивость, сопротивляемость* организма к *инфекциям и инвазиям чужеродных организмов* (в том числе – болезнетворных микроорганизмов) и *относительная устойчивость к вредным веществам*.
- В более широком смысле это – способность организма противостоять изменению его нормального функционирования под воздействием внешних факторов.

# ОРГАНЫ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ



## *Центральные:*

- КОСТНЫЙ МОЗГ
- **ТИМУС.**

## *Периферические:*

- селезенка,
- лимфатические узлы, лимфоидная ткань ассоциированная со слизистыми.

# **НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ИММУНИТЕТА**

**Это общие факторы и защитные приспособления организма:**

- Непроницаемость здоровой кожи и слизистых оболочек.**
- Непроницаемость гисто-гематологических барьеров.**
- Наличие бактерицидных веществ в биологических жидкостях.**
- Выделение вирусов почками.**
- Фагоцитарная система.**
- Гидролитические ферменты.**
- Интерфероны.**
- Лимфокины и другие.**

# СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ИММУНИТЕТА

- **Антитела, которые вырабатываются организмом в ответ на введение антигена или в результате инфекционной болезни.**
- **Иммуноглобулин – это глобулярный белок (Ig), который выделяется особыми клетками нашего организма (В-лимфоцитами) и участвует в формировании иммунного ответа.**

# ИММУНОГЛОБУЛИНЫ

□ **IgM** – данный вид антител возникает первым при контакте с любым микробом. Если уровень этих антител завышен, значит, речь идет об остром **воспалительном процессе**.

**IgG** – данные антитела возникают спустя определенный промежуток времени, после того как они вступили в контакт с антигеном. Они борются с микробами и принимают участие в некоторых аллергических реакциях. Его концентрация повышается при обострении **хронических заболеваний**.

**Эти иммуноглобулины защищают от бактерий и вирусов**

□ **IgA** – не дают возможности вирусам проникнуть в организм через слизистые оболочки (**защищает слизистые оболочки пищеварительной, дыхательной, мочевой и половой системы**). Особенно эффективно данные антитела справляются с токсинами.

**IgE** – входят во взаимосвязь с рецепторами, которые находятся на базофилах. В итоге, происходит высвобождение специальных биологически активных веществ, которые провоцируют развитие **аллергической реакции**.

# ВЫСЫПАНИЯ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ

**Корь**

**БОЛЕЗНЯХ**

- **этапное появление сыпи; вначале появляются небольшие папулы и пятна, которые быстро увеличиваются в размере;**
- **сыпь обильная, пятнисто-папулезная, склонная к слиянию.**



## Скарлатина

- Ярко-розовая или красная мелкоточечная. Носогубный треугольник – белый.
- Сыпь держится 2-5 дней, затем бледнеет.
- Пластинчатое и отрубевидное шелушение кожи.
- Малиновый язык.



## **Краснуха**

- ▣ Сыпь локализуется преимущественно на разгибательных поверхностях конечностей, ягодицах, спине; на других участках тела она более скудна.
- ▣ Сыпь мелкопятнистая, ее элементами являются розовые пятнышки круглой или овальной формы, величиной от булавочной головки до чечевицы.
- ▣ Они располагаются на неизменной коже и не сливаются.



## **Ветрянка**

- ▣ Сыпь ветрянки — от красных пятнышек до мелких пузырьков величиной от булавочной головки до крупной горошины.
- ▣ Она появляется в течение 2—5 дней на лице и волосистой части головы, на теле, в полости рта, реже — на руках и ногах.
- ▣ Сыпь при ветрянке проходит несколько этапов развития: вначале появляются волдыри (прозрачные пузырьки), затем они лопаются, происходит их подсушивание и затвердевание.
- ▣ На коже можно встретить элементы сыпи разных периодов - одни элементы сыпи уже подсыхают, а другие только появляются в виде прозрачных пузырьков.

