

**Государственный медицинский университет г. Семей**

***Лекция  
№2***

***На тему: Понятие об эпидемическом  
процессе.***

**лектор: доцент Довгаль Г.Д.**

**г. Семей – 2011г.**

# План:

- Определение понятия «Эпидемический процесс»
- Составные звенья эпидпроцесса.
- Основные движущие силы эпидпроцесса.
- Фазы механизма передачи возбудителя.
- Определение понятия эпидемический очаг, его виды.

# ***Понятие об эпидемическом процессе:***

- **Эпидемический процесс - процесс возникновения, распространения и прекращения среди населения специфических инфекционных состояний (в виде клинически выраженных состояний или носительства); биологической основой ЭП является паразитарная система.**

**Основоположником современного учения об эпидемическом процессе (ЭП) является акад. Л.В. Громашевский.**

**Эпидемический процесс имеет обязательные три компонента (звенья) – триада Громашевского:**

- 1. Источник возбудителя инфекции**
- 2. Механизм передачи**
- 3. Восприимчивость населения**

**« Эпидемический процесс возникает и поддерживается только при сочетании действия трех непосредственных движущих его сил или звеньев.**

- 1. наличие источника инфекции**
  - 2. осуществление механизма передачи**
  - 3. восприимчивость населения к данной инфекции**
- В редакции И.И. Елкина он дополнен так: «... при разрыве взаимодействия и выключении хотя бы одного из элементов, эпидемический процесс прекращается».**

## ***Основные движущие силы эпидемического процесса-***

вся совокупность взаимодействия трех обязательных компонентов (источник инфекции, механизм передачи и восприимчивость), опосредованного конкретно-историческими социальными условиями и необходимыми факторами географической среды. Действие социальных условий и факторов географической среды, активизирующих эпидемический процесс, не является неотвратимым. Этот процесс может контролироваться и регулироваться целесообразной деятельностью общества.

# ЭЛЕМЕНТАРНАЯ ЯЧЕЙКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА



- **Источник возбудителя инфекции - это живой или абиотический объект, являющийся местом естественной жизнедеятельности патогенных микроорганизмов, из которого происходит заражение здоровых людей или животных. Источником могут быть организм человека (при антропонозах), организм животного (при зоонозах) и абиотические объекты окружающей среды - вода, почва и др. субстраты (при сапронозах).**



- **Механизм передачи - это эволюционно сложившийся закономерный способ (путь) перемещения возбудителя от источника в восприимчивый организм человека или животного.**

- Пути передачи возбудителя - это совокупность факторов, определяющих способ проникновения возбудителя в восприимчивый организм конкретных условиях места и времени.

- **Фактор передачи возбудителя**  
- абиотический элемент  
внешней среды (вода, воздух,  
пища, предметы обихода и др.),  
посредством которого  
осуществляется перенос  
(передача) возбудителя от  
источника к восприимчивому  
организму.

# Восприимчивостью называют

видовую способность организма реагировать развитием инфекционного процесса на внедрение и жизнедеятельность в нем соответствующего возбудителя. Восприимчивость всегда носит потенциальный характер и проявление её может зависеть от состояния как макро- так и микроорганизма.

# • ФАЗЫ МЕХАНИЗМА ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ



# ИСТОЧНИК ВОЗБУДИТЕЛЯ ИНФЕКЦИИ

**Антропонозы**  
Зараженный человек

**Зоонозы**  
Зараженные животные

**Сапронозы**  
Контаминированный объект внешней среды

Больной

Носитель (носител<sup>ь</sup>ство)

Больной

Носитель (носител<sup>ь</sup>ство)

Почва

Вода

Растительность

Острая

Хроническая

Реконвалесцентное

Транзиторное ("здоровое")

Иммунное

Острая

Хроническая

Реконвалесцентное

Транзиторное ("здоровое")

Иммунное

Манифестная

Стертая

Абортивная

Острое

Хроническое

Поствакцинальное

Постинфекционное

Манифестная

Стертая

Абортивная

Острое

Хроническое

Поствакцинальное

Постинфекционное

Форма клинического течения

Варианты формы

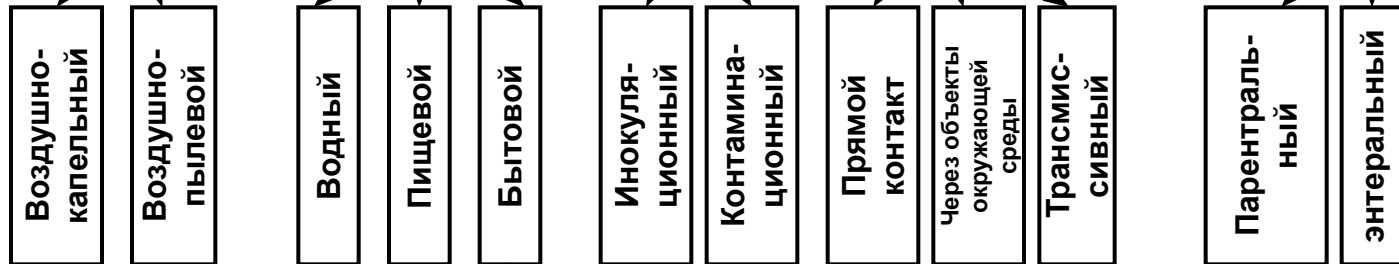
ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ

# МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

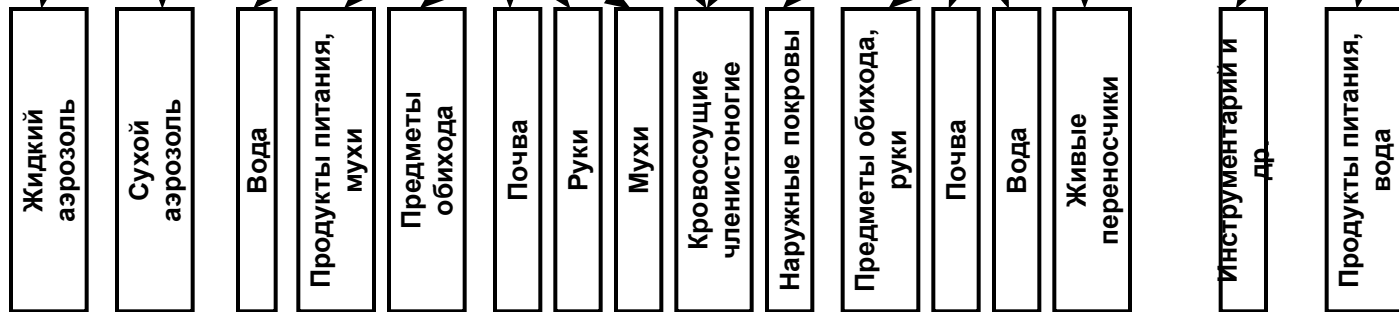
механизмы



пути



факторы



Механизмы передачи возбудителей (Черкасский Б.Л., 2001)

# ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

Направление  
деятельности

Цель  
деятельности

Виды  
деятельности





- **А. Природные очаги инфекционных болезней возникают и длительно существуют вне зависимости от человека в результате эволюционно сложившихся межвидовых взаимоотношений биоценозов (патогенными паразитами, их живыми переносчиками, животными - донорами и животными-реципиентами); территориально они связаны с определенными участками географического ландшафта, т.е., с его биологическими топами.**



- **Б. Заражение восприимчивого человека сопряжено с пребыванием его без специальной защиты на территории природного очага только в то время, когда он находится в валентном состоянии, т.е в период эпидемиологической активности зараженных животных-хозяев и членистоногих- переносчиков.**
- **В. Сельскохозяйственные (одомашненные) животные и синантропные грызуны могут служить звеном перехода некоторых природно-очаговых инфекций из дикой природы к человеку.**

## **Эпидемический очаг –**

это место нахождения источника возбудителя с окружающей его территорией в тех пределах, в которых этот источник способен передавать возбудителя здоровым людям в данной конкретной обстановке.

## **Природный очаг –**

биоценотическое отношение между патогенным паразитом, животными - донорами, паразитическими переносчиками и животными-реципиентами в соответствующих ландшафтных условиях. Этой категорией связано понятие "ландшафтная эпидемиология". Характеризующей стороной этого понятия является то, что заболевания человека природно-очаговыми болезнями связаны с определенным географическим ландшафтом, к которому приурочена локализация природного очага.

# **антропургический очаг –**

**означающий возникновение очага в результате природнообразующей деятельности человека или существующее в преобразованной человеком среде. К эпидемиологическим категориям, выражающим количественные и в известной степени качественные признаки, а также градацию эпидемического процесса, и интенсивность и экстенсивность его распространения применительно ко времени и месту, относятся "спорадическая заболеваемость", "эпидемия" "пандемия", "эндемия" ("эндемическая заболеваемость"), "экзотическая заболеваемость.**

## ***Спорадическая заболеваемость -***

**это такой характер заболеваемости, когда регистрируемые заболевания единичны, разрознены, т.е. Когда преимущественно отсутствует эпидемиологическая связь их между собой во времени и месте, а также с общим источником или общим фактором передачи возбудителя.**

## ***Эпидемия -***

**это интенсивное распространение инфекционной болезни, значительно превышающее уровень спорадической заболеваемости и характеризующееся возникновением множественных эпидемических очагов. Или - это массовое поражение всего населения или определенных его контингентов инфекционной болезнью.**

***Критерий оценки уровня инфекционной заболеваемости***, позволяющий дифференцировать спорадическую заболеваемость от эпидемии, для каждой нозологической формы и в масштабах административной территории (страны, области, района) может быть разным. **Необходимость такой дифференцировки этих категорий имеет большое практическое значение для оценки напряженности эпидемического процесса при той или иной инфекционной болезни. Такой же подход применим и к понятию "пандемия".**

# Пандемия –

это необычно высокая степень эпидемического распространения инфекционных болезней в стране или одновременно в нескольких странах. Или, пандемия - это эпидемия, распространенная в ряде стран.

## Эндемия

(ep - внутри demos - народ или endemos - местный) или «эндемичность» относится к особым эпидемиологическим понятиям. Данная категория обозначает не степень распространения инфекции, а локальность распространения определенных инфекционных болезней среди населения, находящегося только на данной территории, и вне зависимости от степени напряженности эпидемического процесса.

- **Эпидемичность может зависеть от множества факторов инфекции при относительно постоянных абиотических факторах передачи (например, лептоспироз, туляремия, токсоплазмоз и др.); от специфического переносчика (малярия, москитная лихорадка); от сложных биоценологических отношений источников возбудителей инфекций между особой со специфическими переносчиками и абиотическими факторами географической среды ( лейшманиозы, клещевой и комариный энцефалиты, некоторые гельминтозы и др.). Перечисленные болезни распространены только в пределах ареала источников возбудителя инфекции при наличии постоянно существующих абиотических факторов, оптимальных для развития патогенного паразита во внешней среде, как например, как это имеет место при анкилостомозе.**



- **"Экзотическая"** (греч. *exotikas* - чуждый, иноземный) заболеваемость или заносный, завозный, в эпидемиологии означает те инфекционные болезни, которые заносятся из другой страны. Эти болезни обычно не характерны для данной страны. Они возникают в результате заноса возбудителя извне, или с организмом хозяина, или в объектах внешней среды. В результате заноса возбудителя может формироваться энзоотичность (если резервуар животное) или эндемичность (если резервуар - человек), продолжительность которых зависит от условий циркуляции возбудителя в новом месте.
- **«Нозоареал»** (гр. *nosos* - болезнь, лат. *-area* - площадь) - понятие больше географическое, чем эпидемиологическое. В эпидемиологическом смысле понятие нозоареал означает совокупность территории земного шара, в пределах которых происходит непрерывное воспроизведение возбудителя и где в силу наличия определенных социально - экономических условий наблюдаются инфекционные заболевания среди людей. По особенностям территориального распределения инфекционные болезни можно объединить в болезни с глобальным нозореалом, болезни с региональным нозоареалом и болезни с зональным нозоареалом.

- **Классификации инфекционных болезней Громашевского (1941).**
- **В ее основу положена преимущественная локализация в организме человека и связанный с ней механизм передачи возбудителей.**

**1) кишечные инфекции, при которых возбудитель локализуется в кишечнике и печени;**

**2) инфекции дыхательных путей, при которых возбудитель локализуется на слизистых оболочках верхних дыхательных путей и в легких;**

**3) кровяные инфекции, когда возбудитель локализуется в кровяном русле и лимфатической системе;**

**4) инфекции наружных покровов, когда местом преимущественного пребывания возбудителей является кожа, ее придатки и наружные слизистые оболочки.**

- Инфекционные и паразитарные болезни можно разделить на 5 групп по эпидемиологическому фактору, их вызывающему: вирусные, микробные, протозойные, микотические, гельминтозы.
- В зависимости от источника, т.е. по экологическому принципу, все инфекционные и паразитарные болезни подразделяют на 3 основные группы:
  - 1. Антропонозы.
  - 2. Зоонозы.
  - 3. Сапронозы.

# Современная классификация инфекционных и паразитарных болезней(Черкасский Б.Л., 1994г.)

- вирусные
- микробные
- протозойные
- микотические
- гельминтозы
- **АНТРОПОНОЗЫ :**
- - кишечные
- - дыхательные
- - кровяные
- - наружных покровов
- **ЗООНОЗЫ :**
- - кишечные
- - дыхательные
- - кровяные
- - наружных покровов
- **САПРОНОЗЫ**