

ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ

Раздел II. Основы иммунологии.

Тема 2. Эпидемический процесс.

Преподаватель Соколова Е.А.

1. Понятие эпидемического процесса

- С изучением инфекционных заболеваний развивалась и сформировалась наука

Эпидемиология

- **Эпидемиология** (от греч. Epi – над, demos – народ, logos – наука) - наука, изучающая **причины и закономерности возникновения и особенности массового распространения инфекционных**

- Целями эпидемиологии является **разработка и проведение методов профилактики** и, возможно, ликвидации болезней
- Для специалиста косметических технологий и услуг, очень важно хорошо владеть **проведением методов профилактики инфекционных заболеваний** при обслуживании

- Эпидемиология выстраивается на фундаменте микробиологии и тесно с ней переплетается
- **Эпидемический процесс – процесс распространения возбудителя инфекционных заболеваний среди людей**
- **В основе эпидемического процесса лежат три условия:**

- **1.-наличие человека или животного, являющихся объектом возбудителя**
- **2.-внешняя среда, способствующая переносу или передаче возбудителя**
- **3.-восприимчивость организма человека или животного, который после инфицирования сам становится источником инфекции для последующей циркуляции возбудителя**

2. Влияние среды обитания м.о. на эпидемический процесс

- Для каждого возбудителя характерен его определённый жизненный цикл, в котором происходит смена среды обитания возбудителя**
- Исключительное значение для возбудителя имеет та среда, в которой происходит их размножение, накопление и сохранение**

- Подобная среда является **источником инфекции (резервуаром)**, посредством которого **возможно заражение здоровых лиц**
- Резервуаром инфекции могут служить **объекты живой и неживой природы**
- С этой точки зрения **возбудители подразделяют на:**

II – Антропонозы (от греч. Anthropos – человек, nosos – болезнь), это группа **возбудителей, резервуаром** инфекции которых является **только человек**, а **передача возбудителя** происходит **только от человека к человеку**

- **Источником инфекции** могут быть **больные люди** в различные стадии заболевания и носителями **возбудителей**

• ***Антропонозы*** существуют в большом количестве, но в последнее время **существуют наблюдения**, что многие заболевания, **этой группы циркулируют** и в популяции **животных**

П2. Зоонозы (от греч. Zoon – животное, nosos – болезнь), это группа возбудителей, **резервуаром** инфекции которых **служат только животных**

- В настоящее время в эту группу включают и те заболевания, при которых **происходит заражение людей от животных**
- Во многих зоонозных инфекциях распространителями **возбудителей** являются **комары, клещи и другие кровососущие**

- Такие возбудители могут **обитать на ограниченных территориях**
- Заболеваемость людей такими инфекциями возможна только **при пребывании на этой территории**

Пз.-Сапронозы (от греч.sapros – распад, sapron – в экологии распад органических субстратов и nosos) – **группа возбудителей, заражение которыми происходит из почвы, воды, разлагающихся растений, трупов животных и других субстратов, обеспечивающих существование этих микробов**

- Некоторые из возбудителей сапронозов ведут **паразитический образ жизни**, например ботулизм, столбняк – возбудители попадают в организм человека **из резервуара инфекции**

- Существует переходная группа - **сапрозоозы**
- Возбудитель может находится в **организме животного**, что и является резервуаром инфекции - **сибирская язва и человек от животного** может заразится, но не от человека

3. Механизм передачи инфекции

- Механизм передачи инфекции - это способ перемещения возбудителя от источника инфекции к восприимчивому организму
- При этом происходит смена биологического хозяина возбудителем и проходит этот процесс в три фазы, следующие одна за другой:

- **1-выделение возбудителя во внешнюю среду**
- **2 – пребывание возбудителя во внешней среды**
- **3 – внедрение возбудителя в восприимчивый организм**

- **1-Каждому м.о. характерен только один конкретный способ перемещения, а выделение возбудителя в окружающую среду прежде всего идёт от больного человека**

- Например, при **острых респираторных** инфекциях – в среду возбудитель попадает с **секретом дыхательных путей** (с частичками слюны при кашле, чиханье и даже разговоре)
- Наиболее **интенсивное выделение** возбудителя из больного **происходит в клинический период течения инфекции**

- **2 -Длительность пребывания возбудителя в окружающей среде, определяется его свойствами, и стойкостью к воздействию физических, химических и биологических факторов**
- **Например, возбудитель кори и гриппа существуют несколько мин, а возбудители сибирской язвы, ботулизма в почве существует десятилетия**

•3 - Внедрение возбудителя в восприимчивый организм происходит различными путями:

- ✓ - фекально - оральным
- ✓ - аэрозольным (респираторным)
- ✓ - контактным
- ✓ - трансмиссивным (при укусах насекомых)
- ✓ - вертикальным
- ✓ - искусственным (искусственным)

- **«Восприимчивость»**- способность организма **отвечать развитием специфических и неспецифических реакций на внедрение возбудителя**

- **Есть неспецифические факторы** повышающие восприимчивость:

- ✓ -возраст человека

- ✓ -сопутствующие хронические заболевания

✓ - образ жизни

✓ - терапевтические мероприятия

• И так при наличии:

- источника инфекции

- механизмов передачи инфекции

- восприимчивости организма, происходит

**развитие эпидемического
процесса, если есть
эпидемический очаг**

- При любой **инфекционной болезни** эпидемический **очаг** будет ограничен **местонахождением больного** и **территорией** где может распространяться возбудитель **данного заболевания**
- **Интенсивность эпидемического процесса** характеризуется показателем **заболеваемости**

• В зависимости от этого показателя выделяют виды заболеваний:

✓ Спорадическое заболевание – единичные случаи заболевания, между которыми отсутствует связь

✓ Эпидемическая вспышка – групповые случаи заболевания, связанные общим источником инфекции, путями и факторами передачи возбудителя, и ограниченные определёнными границами территории

✓ **Эпидемия** – массовое заболевание населения на определённой территории страны или стран

✓ **Пандемия** – эпидемия на территории стран и континентов

- **Активность** эпидемического процесса меняется под влиянием **природных условий** (климат, ландшафт и т.д.) и **социальные условия** (плотность населения, социально-бытовые условия и т.д.)

❖ 4.1. Противоэпидемические мероприятия- общее понятие

- Для прекращения действия очагов инфекций и путей её распространения осуществляют противоэпидемические мероприятия
- Эти мероприятия проводятся органами Государственного санитарно – эпидемического надзора и медицинскими

- Эти мероприятия **должны знать и проводить** и работники Сервисных услуг, в части **профилактических этапов**

- **Противоэпидемические мероприятия -**

это комплекс научно обоснованных мероприятий, проведение, которых позволяет:

- ✓ **- предупредить распространение инфекционных заболеваний среди определённых групп населения**

✓ - **СНИЗИТЬ ЧИСЛО** инфекционных заболеваний

✓ - **ЛИКВИДИРОВАТЬ ОТДЕЛЬНЫЕ** инфекционные заболевания

• **Все противоэпидемические мероприятия подразделяется на три группы:**

1-мероприятия по ИЗОЛЯЦИИ источника инфекции

2- мероприятия по борьбе с распространением инфекций

3 - мероприятия по созданию иммунитета к заболеваниям

❖ 4.2. Противоэпидемические мероприятия по изоляции источника инфекции

- **Изоляция больных** осуществляется во время этапов, когда происходит **выделение** больным в окружающую среду **возбудителя**
- При некоторых заболеваниях требуется изоляция больного в **лечебное учреждение**, при других **на дому**
- При опасных инфекциях проводят **уничтожение инфицированных животных** и **режимные мероприятия** для **контактирующих лиц с больным**

- Более высокие требования к режимно-ограничительным мероприятиям **предъявляются при карантине**
- В случаях возникновения **очага особо опасных инфекционных заболеваний** или иных инфекций, на которые распространяются **международные медико-санитарные нормы** - объявляется **чрезвычайная ситуация**

❖ 4.3. Противоэпидемические мероприятия по борьбе с распространением инфекций

- Перечень этих мероприятий зависит от вида инфекции
- К противоэпидемические мероприятия по борьбе с распространением инфекций, относятся:
 - дезинфекция (обеззараживание)
 - дезинсекция
 - дератизация

Дезинфекция (обеззараживание)

- *Дезинфекция* – комплекс мероприятий, направленных на **удаление или уничтожение возбудителей** инфекционных заболеваний или их токсинов
- Цель – **уничтожение** патогенных и условно- патогенных микробов

- **Каждый косметик должен знать как и уметь проводить профилактическую дезинфекцию в рабочей зоне**

• Все способы дезинфекции подразделяются на методы:

- асептики

- антисептики

✓ Асептика – направлена на предупреждение попадания инфекции в организм

✓ Т.о. дезинфицирующие средства для белья, инструментов, рук, воздуха, поверхностей относятся к асептике

✓ **Антисептика** – направлена на уничтожение попавших в организм микроорганизмов

• Средства стерилизации и обработки микротравм относятся к **антисептическим**

4.4. Дезинсекция и

дератизация

- К мероприятиям по борьбе с распространением инфекций относятся ещё - дезинсекция и дератизация
- Дезинсекция – это комплекс мероприятий, направленных на уничтожение насекомых и клещей, являющихся переносчиками возбудителей инфекционных и паразитарных болезней

- **Дезинсекция** - проводится профилактическая и очаговая
- **Дератизация** – это комплекс мероприятий , направленных на борьбу с грызунами, являющихся носителями возбудителей инфекционных и паразитарных болезней

- **Дератизация направлена не только на разрыв путей передачи возбудителя, но и на ликвидацию источника инфекции, каковыми при многих зоонозах являются грызуны**

- **Последним комплексом мероприятий по борьбе с инфекциями являются мероприятия по созданию иммунитета к заболеваниям, что мы рассмотрим в следующей теме**

Домашняя работа

- Знать материалы лекции
- Подготовиться к устному опросу по теме