



**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН  
ФАКУЛТЕТ „МЕДИЦИНА”**

**ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ**

**КАТЕДРА „ИНФЕКЦИОЗНИ БОЛЕСТИ, ЕПИДЕМИОЛОГИЯ,  
ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКА МЕДИЦИНА”**

**ЛЕКЦИЯ № 4**

**ЗА ДИСТАНЦИОННА САМОПОДГОТОВКА ПО УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА  
„ЕПИДЕМИОЛОГИЯ НА ИНФЕКЦИОЗНИТЕ БОЛЕСТИ ”**

**ЗА СТУДЕНТИ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНА”  
СТАЖАНТ ЛЕКАРИ**

**ТЕМА : ЕПИДЕМИОЛОГИЯ НА ВЪЗДУШНО-КАПКОВИ И  
ЧРЕВНИ ИНФЕКЦИИ**

**РАЗРАБОТИЛ: Доц. д-р Т. Петкова, дм**

**гр. Плевен  
2020 г.**

## **ВЪЗДУШНО-КАПКОВИ ИНФЕКЦИИ – ОБЩА ЕПИДЕМИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА**

Въздушно-капковите инфекции (ВКИ) са групирани на базата на механизма им на предаване. Специфичната локализация на причинителите е в дихателните органи и пътища. Клинично се характеризират с изразен токсинфекциозен синдром, специфично увреждане на ГДП, белите дробове, някои са с екзантем по кожата и лигавиците.

### **Въздушно-капкови инфекции – обща епидемиологична характеристика**

- Фактор на предаване е въздуха – с капчици слюз, аерозоли.
- Входни врати са дихателните пътища и органи.
- Изходни врати са ГДП – причинителите се отделят с кашлица, кихане, при говор.
- ВКИ са едни от най-разпространените инфекциозни заболявания, поради лесния механизъм на предаване.

### **Етиология**

- Вирусни инфекции – варицела, морбили, епидемичен паротит, рубеола, грип
- Бактериални инфекции – скарлатина, дифтерия, коклюш, менингококов менингит
- Хламидийни инфекции – хламидийна пневмония

**Източник на инфекция** – предимно антропонози. И на И са болни и заразители.

**Механизъм на предаване** – въздушно-капков. Възможни допълни механизми на предаване:

- въздушно-прахов (туберкулоза),
- трансплацентарен (рубеола, варицела),
- алиментарен (скарлатина, дифтерия),
- механизъм на външните покривки (скарлатина, дифтерия).

### **Възприемчивост и имунитет**

- Контагиозният индекс (КИ) е показател за риска от проявление на ЕП от дадено заразно заболяване в определен колектив. КИ е съотношението между заболелите от дадено заболяване с изяснена клинична картина към лицата, изложени на риск от заразяване (в %). Свързан е с имунологичната структура на населението и механизма на предаване на заразата. Контагиозен индекс при някои ВКИ:
  - 0,5% при менингококов менингит,
  - 15-20% при дифтерия,
  - 35-40% при скарлатина,
  - 50-60% при рубеола,
  - 70-75% при коклюш,
  - 95% при морбили, варицела, грип.

### **Закономерности на ЕП при ВКИ**

- Внезапно, бързо „лавинообразно“ развитие в сравнение с другите видове епидемии.
- Развиват се като геометрична прогресия, след като се обхванат около 50-70% от възприемчивите, следва низходящо рамо на епидемията – отрицателна геометрична прогресия и постепенно угасва.
- Симетрично развитие на епидемията при графично изображение (камбановидна форма) – възходящото рамо на кривата се определя от продължителността на инкубационния период, интензивността на общуване и противоепидемичните мерки.
- Периодичност на ЕП – сезонност и цикличност
  - Сезонност – предимно през студените месеци. Предразполагащи условия са струпването на хора в затворени помещения, детски заведения, училища.
    - ✓ Есенно-зимна сезонност - дифтерия, скарлатина
    - ✓ Зимно-пролетна – морбили, варицела
    - ✓ Лятна – коклюш.
  - Цикличност - при морбили в доимунизационния период цикличността е на 4-5 г., при дифтерия на 10-11 г., при коклюш на 5 г. Дължи се на натрупване на възприемчиво население:

- ✓ Новородените деца;
  - ✓ Сnižаване на имунитета при преболедувалите след известен период – напр. грип;
  - ✓ Миграции на населението.
- Детски характер - боледуват най-често деца от възрастовите групи до 14 г.
  - Интензивността на въздушно-капковите епидемии зависи от:
    - Интензивността на общуването на населението в населеното място;
    - Индекса на възприемчивост (контагиозен индекс);
    - Социални фактори – икономическо, санитарно-хигиенно състояние;
    - Големината и вида на населеното място;
    - Профилактиката и противоепидемичните мерки.

### **Въздушно-капкови инфекции – епидемиологично проучване**

При епидемиологично проучване на ВКИ трябва да се:

- Определи И на И чрез епидемиологична анамнеза, анкета, провеждане на МБ или серологични изследвания;
- Определят и регистрират контактните, да се изясни епидемиологичната им роля в зависимост от професията – уточняване на имунизационния статус, издирване на бременни сред контактните на рубеола и др., откриване на атипични форми и заразители при дифтерия, скарлатина и др.
- Проучат факторите и пътищата на предаване на инфекцията;
- Проучи имунитета на болните и контактните в огнището;
- Проучи влиянието на социалните, природните и други фактори върху епидемията.

### **Противоепидемични мерки в епидемично огнище на ВКИ**

#### **Мерки спрямо болния**

- Ранно и активно откриване на заразно болните;
- Изолация и/или хоспитализация за лечение;
- Регистрация в журнал за заразно болните;
- Бързо известие до РЗИ;
- Специфично лечение;
- Епидемиологично проучване;
- Епидемиологично наблюдение на епидемичното огнище;
- Изписване след клинично и бактериологично оздравяване;
- Диспансеризация и наблюдение в срокове съгласно инструктивните материали – при определени заболявания.

#### **Мерки спрямо контактните лица**

- Сформиране на контактна група;
- Регистрация на контактните в журнал за контактните лица;
- Медицинско наблюдение на контактната група в рамките на един максимален инкубационен период;
- Провеждане на лабораторни, микробиологични, серологични изследвания;
- Имунизации или екстрена профилактика по епидемични показания.

#### **Мерки спрямо външната среда**

- Текуща дезинфекция - по време на лечението на всички предмети и вещи, с които болният контактува;
- Заключителна дезинфекция – при изписване, оздравяване на болния.

## **ЧРЕВНИ ИНФЕКЦИИ – ОБЩА ЕПИДЕМИОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА**

Общоприето е инфекциите с чревна локализация и фекално-орален механизъм на предаване да се наричат **чревни инфекции**. Чревните инфекции се характеризират с епидемично раз-

пространение и при някои от тях с високо ниво на заболяемост, основно в развиващите се страни – шигелози, ВХА, коремен тиф, холера.

ВБИ са възможни при някои чревни инфекции (колиентерити, салмонелози) сред кърмачета и деца в ранна детска възраст, което влияе неблагоприятно върху показателите на детската смъртност.

По **клиничната си характеристика** чревните инфекции се разделят на **4 групи**:

- Инфекции с типично увреждане на **гастроинтестиналния тракт** с гастроентероколитен синдром – холера, шигелози, салмонелози;
- Инфекции, които увреждат различни нива на **ЦНС** – полиомиелит, ботулизъм;
- Инфекции, увреждащи **черния дроб** или **бъбреците с поява на иктер** – ВХА, ВХЕ, лептоспирози;
- Инфекции, увреждащи **различни органи** и системи – бруцелоза, орнитоза.

Свързващо звено при всички инфекции е механизмът на предаване – фекално-орален и смесен с въздушно-капков (прахов).

### **Източник на инфекция**

И на И могат да бъдат болните и заразноносителите. Според И на И чревните инфекции са:

- Антропонози – шигелози, ВХА, коремен тиф;
- Зооантропонози – салмонелози, бруцелоза, орнитоза;
- Сапронози – ботулизъм, холера.

### **Етиология**

- Вирусни инфекции – ВХА, ВХЕ, полиомиелит, ротавирусен гастроентерит;
  - Бактериални инфекции – шигелози, салмонелози, колиентерити, коремен тиф;
- От епидемиологична гледна точка най-важна характеристика на чревните патогени е значителната им издръжливост във външната среда.

### **Епидемиологична характеристика**

- Форми на ЕП - чревните инфекции се разпространяват най-често спорадично, при някои са възможни големи епидемии и пандемии – ВХА, холера. Полиомиелитът според СЗО се намира в стадий на предликвидация.
- Демографска ендемичност – влияние на социалните фактори върху разпространението на ЕП.
- При чревните инфекции са възможни различни пътища на предаване с възникване на водни, хранителни, контактно-битови епидемии и ВБИ епидемични взривове.
- **Водни епидемии** – с фактор на предаване основно водата - ВХЕ, ВХА, холера и др. Трябва да се търсят при:
  - Замърсяване на водоизточниците;
  - Технически неизправности и повреди във водопроводните съоръжения и мрежи;
  - Използване на вода за пиене, неотговаряща на БДС.
- **Хранителни епидемии** – в резултат на първично или вторично контаминиране на хранителни продукти от животински или растителен произход при добив, преработка и др. – салмонелози, бруцелоза, стафилококови хранителни токсикоинфекции.
- **Контактно-битови епидемии** – фактори на предаване замърсени ръце, мухи, прибори за хранене – шигелози, ротавирусен гастроентерит.
- **Сезонност** – най-често лятно-есенна.
- **Детската възраст** е най-често засегната.

**Профилактиката и борбата** с чревните инфекции е трудна.

- Основните мерки са насочени към втората фаза на ЕП – прекъсване на механизма на предаване чрез подобряване на хигиенни мероприятия, контрол на сметосъбирането, водоснабдяването и ветеринарен контрол върху хранителните продукти от животински произход.
- Противоепидемичните мерки са насочени спрямо И на И и неговите контактни, както и провеждане на ДДД в огнището на зараза.
- Имунопрофилактика е разработена при полиомиелит, ВХА, коремен тиф и др.