

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-  
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИ-  
ЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА МИНЗДРАВА  
РОССИИ»

Кафедра эпидемиологии и гигиены

**Тема: Эпидемиология и профилактика антропо-  
нозов с аэрозольным механизмом передачи воз-  
будителя.**

Методическая разработка для студентов

Курс V  
Факультет: педиатрический  
Дисциплина: Эпидемиология

Пермь, 2019

**1. Тема занятия.** Эпидемиология и профилактика антропонозов с аэрозольным механизмом передачи возбудителя.

**2. Значение изучения данной темы для последующего обучения в ВУЗе и будущей практической деятельности.** Инфекционные заболевания, относящиеся к группам антропонозов с аэрозольным механизмом передачи возбудителя, характеризуются повсеместным распространением, особенно среди детского населения, высокой эпидемиологической, социальной, экономической значимостью и эпидемиологическими особенностями, требующими от педиатра знаний и умений в организации и проведении противоэпидемических мероприятий по ограничению распространения и ликвидации возникших эпидемических очагов этих инфекций. Знание основ организации и проведения мероприятий в очагах антропонозов с аэрозольным механизмом передачи возбудителя инфекции, необходимо студентам для последующего обучения на циклах специальных дисциплин и в будущей деятельности в медицинских организациях в пределах компетенции врача по специальности «Педиатрия».

**3. Цель занятия.** Научить студентов основам организации и проведения противоэпидемических мероприятий в очагах антропонозных инфекций с аэрозольным механизмом передачи возбудителя.

**3.1. Студент должен знать:**

- эпидемиологические особенности антропонозов с аэрозольным (на примере дифтерии, коклюша, кори) механизмом передачи возбудителя инфекции;
- механизм развития и основные проявления эпидемического процесса при дифтерии, кори и коклюше;
- содержание профилактических и противоэпидемических мероприятий при дифтерии, кори и коклюше.

**3.2. Студент должен уметь:**

- провести первичное эпидемиологическое обследование эпидемического очага;
- организовать проведение комплекса противоэпидемических мероприятий по ликвидации эпидемического очага на примере дифтерии, кори и коклюша;
- использовать нормативно-методические документы, регламентирующие профилактические и противоэпидемические мероприятия при дифтерии, кори и коклюше.

**3.3. Студент должен владеть:** навыками организации и проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах аэрозольных инфекций.

Перечисленные результаты освоения образовательной программы являются основой для формирования следующих профессиональных компетенций:

- готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);

- готов решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способен и готов к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и подростков и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей и подростков факторов среды их обитания (ПК-1).

#### **4. Самоподготовка к занятию.**

**4.1. Цель самоподготовки** – получить знания по вопросам, обозначенным в п. 4.4.

***Студент должен знать:***

-Определение понятий: эпидемический очаг, территориальные границы очага, временные границы очага, место и период (сроки) возможного заражения заболевших;

-Алгоритм противоэпидемической работы в очаге антропонозов;

-Порядок регистрации и извещения о выявленных случаях инфекционных заболеваний;

-Эпидемиологические и клинические показания для госпитализации инфекционных больных в стационар;

-Учетно-отчетные документы, которые заполняются в очагах инфекционных заболеваний;

-Нормативно-методические документы, регламентирующие профилактические и противоэпидемические мероприятия при дифтерии и менингококковой инфекции.

***Студент должен уметь:*** определять место и период (сроки) возможного заражения заболевших, территориальные границы очага, временные границы очага, выявлять источник возбудителя инфекции и его категорию, пути и факторы передачи возбудителя инфекции, круг контактных лиц; обосновать необходимость госпитализации инфекционных больных по клиническим и по эпидемиологическим показаниям, организовать и провести профилактические и противоэпидемические мероприятия в эпидемическом очаге.

#### **4.2. Работа с методической разработкой по теме занятия:**

- Уяснить цели занятия и самоподготовки к занятию;
- Повторить базисные разделы смежных дисциплин;
- Изучить вопросы для подготовки к занятию, используя рекомендованную литературу (основную и дополнительную);

- Для контроля самоподготовки выполнить предложенные тестовые задания и ситуационные задачи. Проверить правильность ответов на тесты и ситуационные задачи.

### **4.3. Базисные разделы для повторения, полученные студентом на смежных дисциплинах:**

4.3.1. Микробиология, вирусология, иммунология: классификация микроорганизмов, их свойства и значимость в развитии инфекционного процесса. Свойства микроорганизма, влияющие на развитие инфекционного процесса. Основные современные методы микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.

4.3.2. Инфекционные болезни: классификация инфекционных болезней, основы патогенеза инфекционного процесса, свойства макроорганизма, влияющие на развитие инфекционного процесса, особенности патогенетической терапии в педиатрии.

4.3.3. Правоведение: Основные положения и нормы ведущих отраслей российского права как гарантов обеспечения прав и законных интересов граждан Российской Федерации. Действующие законодательные акты, нормативно-правовые и нормативно-методические документы в процессе профессиональной деятельности в медицинских организациях, права ребенка.

### **4.4. Вопросы для изучения при подготовке к занятию:**

4.4.1. Общие эпидемиологические особенности группы антропонозов с аэрозольным механизмом передачи возбудителей инфекции.

4.4.2. Эпидемиологические особенности дифтерии, кори и коклюша.

4.4.3. Механизм развития и основные проявления эпидемического процесса при дифтерии, коклюша и кори, в условиях ее элиминации.

4.4.4. Эпидемический очаг, его пространственные и временные границы.

4.4.5. Цель и задачи первичного эпидемиологического обследования очагов антропонозов с аэрозольным механизмом передачи возбудителя.

4.4.6. Противоэпидемические мероприятия по ликвидации эпидемического очага дифтерии, кори и коклюша:

- Регистрация и извещение.
- Лабораторное обследование заболевшего.
- Изоляция (показания к госпитализации).
- Организация стационара на дому.
- Правила выписки из стационара, допуска в организованные коллективы переболевших при дифтерии и менингококковой инфекции.
- Организация и проведение текущей или заключительной дезинфекции.

- Определение круга контактных лиц и организация медицинского наблюдения за ними.
- Лабораторное обследование контактных лиц.
- Экстренная профилактика контактных лиц.
- Продолжительность и порядок наблюдения за очагом.

4.4.7. Нормативно-методические документы, регламентирующие профилактические и противоэпидемические мероприятия при дифтерии и менингококковой инфекции.

**4.5.** Тестовые задания для самоконтроля подготовки к занятию (Приложение № 1)

**4.6.** Ситуационные задачи для самоконтроля подготовки к занятию (Приложение № 2).

#### **4.7. Рекомендованная литература:**

##### **Обязательная:**

1. Инфекционные болезни и эпидемиология /Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К., Москва ГЭОТАР-МЕД., 2013. 1008с.

##### **Дополнительная:**

1. СП 3.1.2.3109-13 «Профилактика дифтерии»
2. СП 3.1.3542-18 «Профилактика менингококковой инфекции»
3. СП 3.1.2.3162-14 «Профилактика коклюша»
4. СП 3.1.2952-11 «Профилактика кори, краснухи и эпидемического паротита»
5. СП 3.1.3525-18 «Профилактика ветряной оспы и опоясывающего лишая»
6. Приказ Минздрава России № 125н от 21.03.2014 г. «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям».

## **5. Работа на занятии:**

### **5.1. План занятия:**

- 5.1.1. Организационные вопросы – 5 мин.
- 5.1.2. Цель занятия – 5 мин.
- 5.1.3. Мотивация – 5 мин.
- 5.1.4. Проверка исходного уровня знаний (Приложение № 1) – 15 мин.
- 5.1.5. Коррекция исходного уровня знаний – 10 мин.
- 5.1.6. Самостоятельная работа под контролем преподавателя для овладения практическими навыками (решение ситуационных задач и обсуждение результатов) (Приложение № 2) – 100 мин.
- 5.1.7. Разбор решенных ситуационных задач – 30 минут
- 5.1.8. Подведение итогов занятия, оценка работы студентов – 10 мин.

**5.2. Место проведения занятия:** аудитория кафедры

### **5.3. Оснащение занятия:**

- 5.3.1. Набор таблиц по теме занятия.
- 5.3.2. Набор учетно-отчетной документации.

5.3.3. Тесты для контроля исходного уровня знаний студентов (Приложение № 1).

5.3.4. Набор ситуационных задач (Приложение № 2).

**5.4. Время проведения занятия:** 4 часа

**5.5. Форма отчетности:**

- Тестирование.
- Доклад студента.
- Заключение.

## Приложение №1

### Задания для самоподготовки

При серологическом обследовании лиц, общавшихся с больным дифтерией в эпидемическом очаге, на содержание в сыворотке крови дифтерийного и столбнячного антитоксина получены следующие результаты:

№ контактного лица	Возраст (лет)	Титры антитоксина в РПГА		Индекс авидности дифтерийных антител
		Дифтерийный	Столбнячный	
1	42	1:80	1:320	13%
2	10	1:160	1:640	82%
3	34	1:320	1:40	74%
4	61	1:10	1:10	21%
5	63	1:10	1:80	18%

#### Задание:

1. Определите необходимость проведения и тактику экстренной профилактики дифтерии лицам, общавшимся с больным.
2. Какие дополнительные мероприятия, на Ваш взгляд, целесообразно провести в отношении контактного под №3 для выяснения причин обратного соотношения уровня дифтерийных и столбнячных антител.

#### **Вариант решения**

1.
  - 1) №1 – ввести АДС-М анатоксин
  - 2) №2 – экстренная профилактика не проводится
  - 3) №3 – экстренная профилактика не проводится
  - 4) №4 - ввести АДС-М анатоксин
  - 5) №5 - ввести АД-М анатоксин
2. Установить причины высокого содержания в сыворотке крови контактного под №3 дифтерийного антитоксина, в 8 раз превышающего содержание столбнячного антитоксина.

Для этого:

- провести его бактериологическое обследование для определения носительства токсигенных коринебактерий;
- изучить амбулаторную карту на предмет перенесенной недиагностированной дифтерийной инфекции (наличие в анамнезе ангины, паратонзиллярного абсцесса и др.);
- собрать эпиданамнез на предмет контакта с больным дифтерией (бустерэффект).

## Приложение 2

### Ситуационные задачи для решения на занятии

#### Задача №1

13.04. участковый врач-педиатр при вызове на дом поставил диагноз «Дифтерия» девочке 5 лет, посещающей среднюю группу ДДУ. Девочка заболела 12.04., последний раз была в ДДУ 11.04. В семье 4 человека: мать-стоматолог поликлиники, отец-военнослужащий, бабушка-домохозяйка и брат-школьник 8 лет. Семья часто переезжает. Документов и прививках у детей нет.

#### Задание.

Требуется определить время и место возможного заражения девочки, границы очага и составить план мероприятий по его локализации.

*Методические указания по решению ситуационной задачи по дифтерии.*

Решение ситуационной задачи проводится в виде деловой игры. Для этого каждому студенту определяется роль в соответствии с содержанием задачи: один студент выступает в роли больного, другой - участковый терапевт, третий - медработник ДДУ, четвертый - врач стационара, пятый - врач-эпидемиолог. После самостоятельного решения студентами ситуационной задачи разыгрывается деловая ситуация по приему больного на дому и проведению противоэпидемических мероприятий в пределах границ эпидемического очага с учетом ориентировочной основы действий (ООД).

Вопросы, которые должны быть освещены студентами при исполнении той или иной роли (ООД):

Родители больной – при ответах на вопросы участкового врача должны охарактеризовать первые клинические проявления заболевания и данные эпиданамнеза.

Участковый терапевт – проводит первичное обследование очага, собирает эпиданамнез с учетом сроков возможного заражения, выявляет возможный источник возбудителя инфекции, пути передачи, контактных и границы очага.

Проводит комплекс противоэпидемических мероприятий:

- а) составляет экстренное извещение (ф.58) и сообщает в эпидбюро по телефону;
- б) выписывает направление на госпитализацию (зачитывает);
- в) при необходимости оказывает экстренную помощь;
- г) регистрирует данный случай в журнале регистрации инфекционных заболеваний;
- д) дает рекомендации по проведению текущей дезинфекции до госпитализации больного;
- е) выписывает направление на лабораторное обследование контактным;
- ж) проводит наблюдение за контактными с заполнением обсервационного листа;
- з) проводит экстренную профилактику.

Врач стационара

- проводит прием больного в стационар, сбор эпиданамнеза, осмотр на педикулез, лабораторное обследование по эпидпоказаниям;
- назначает лечение больному;
- осуществляет выписку по эпидпоказаниям.

Медицинский работник ДДУ

- проводит первичное обследование очага;
- проводит противоэпидемические мероприятия по ДДУ;
- усиливает утренний фильтр;

- усиливает дезинфекционный режим;
- обследует контактировавших лиц;
- организует экстренную профилактику контактным;
- организует наблюдение за контактными;
- заполняет обсервационный журнал;
- организует допуск переболевших в группу;
- проводит санпросветработу.

Врач-эпидемиолог - оценивает действия участкового педиатра, медицинского работника ДДУ, врача стационара, врача КИЗа и корректирует их.

### **Задача №2**

На приеме у участкового педиатра 21 октября по результатам клинического обследования в детской поликлинике поставлен диагноз «коклюш» ребенку 6 лет, посещающему старшую группу детского дошкольного образовательного учреждения (ДОУ). Заболел 13 октября, в детском учреждении был последний раз 14 октября. Проживает в однокомнатной благоустроенной квартире с отцом (работает слесарем на заводе) и матерью (воспитатель в школе-интернате). В группе, которую посещает ребенок 25 детей, против коклюша все привиты в соответствии с Национальным календарем прививок. Принцип групповой изоляции в ДОУ соблюдается, нарушений противоэпидемического режима не выявлено.

#### Задание:

1. Определить срок и место возможного заражения, определить территориальные границы эпидемического очага.
2. Составить план противоэпидемических мероприятий по месту жительства и в ДОУ.

### **Задача №3**

В детском дизентерийном отделении корью заболел ребенок Иванов Миша 2 лет. Диагноз кори установлен по сыпи 10.02. В отделение ребенок поступил 02.02. Всего в отделении 30 детей, из них 17 переболели корью ранее, 10 чел. не болели, но привиты против кори ЭКВ, а 2 детей (в возрасте 8 мес. – диагноз дизентерия Флекснера и 12 мес. – дизентерия Зонне) корью не болели и не привиты. Из 10 привитых против кори 6 находятся с диагнозом дизентерия Зонне, 4 – дизентерия Флекснера. В отделении 6 палат, имеется бокс на 2 койки.

#### **Задание.**

1. Провести эпидобследование очага, определить место и сроки возможного заражения корью Иванова Миши, границы очага.

2. Наметить комплекс противоэпидемических мероприятий в отделении.