



Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Эпидемиология»:

Разработаны:

Ассистент кафедры пропедевтики детских болезней с курсом дополнительного профессионального образования, к.м.н.



Шिशалова Т.Н.

Обсуждены

на заседании кафедры пропедевтики детских болезней с курсом дополнительного профессионального образования, зав. кафедрой, д.м.н., профессор




Безроднова С.М.

Согласованы и рекомендованы к использованию в образовательном процессе для обучающихся по специальности 34.03.01 - Сестринское дело 2025 года набора очной формы обучения

Руководитель ОПОП ВО

Декан факультета гуманитарного и медико-биологического образования



Шिशалова Т.Н.



Федько Н.А.

*Методические указания по дисциплине «Эпидемиология» размещены в ЭИОС университета в авторской редакции*

- 1. Цель** Ознакомить обучающихся с эпидемиологией
- 2. Учебные вопросы:**
1. Особенности экологии возбудителей и эпидемиологические особенности.
  2. Представители группы, подлежащие обязательной регистрации.
  3. Комплекс противоэпидемических мероприятий.
  4. Роль медицинской сестры с высшим образованием в профилактике сапронозов.

### 3. Теоретическая часть

**Общая цель** – освоить научные и организационные основы эпидемиологического надзора при зоонозах и сапронозах в соответствии с их эпидемиологическими особенностями, потенциальной эффективностью отдельных противоэпидемических мероприятий, результатами эпидемиологической диагностики и функциональными направлениями деятельности организационных структур системы противоэпидемической защиты населения.

- анализировать проявления эпидемического процесса, вскрывать причины и условия его развития;
- формулировать цели эпидемиологического надзора и принимать управленческие решения;
- обосновывать назначение мероприятий в различных условиях эпидемической обстановки (профилактические мероприятия и мероприятия в очагах);
- составлять проблемно-тематические планы противоэпидемической работы и функционально-отраслевые планы работы подразделений и отдельных специалистов;
- оценивать фактическую эффективность противоэпидемических мероприятий.

#### 1. Учебные вопросы занятия:

1. Особенности экологии возбудителей и эпидемиологические особенности. Представители группы, подлежащие обязательной регистрации. Комплекс противоэпидемических мероприятий.
2. Санитарная охрана территории РФ от завоза и распространения карантинных инфекций

Организм человека для возбудителей зоонозов бактериальной и вирусной природы является неспецифическим хозяином – биологическим тупиком. Эпидемический процесс при зоонозах – это по существу механизм заражения людей, оказавшихся в сфере циркуляции эпизоотического варианта возбудителя. Наиболее представительной группой вирусных зоонозов являются болезни, объединенные по признаку передачи возбудителя переносчиками

- членистоногими. У возбудителей зоонозов достаточно специализированы механизмы, обеспечивающие самоподдержание эпизоотического процесса. Наиболее часто возбудители зоонозов локализуются в крови животных, реже – в ОПВ, молоке, кишечнике, наружных покровах. Эти особенности локализации возбудителей зоонозов определяют как развитие эпизоотического процесса, так и заразительность животных для людей. Облигатно- трансмиссивными зоонозами человек заражается преимущественно трансмиссивным путем, хотя не исключаются и иные пути передачи инфекции. Заражение людей возбудителями факультативно-трансмиссивных и нетрансмиссивных зоонозов чаще всего происходит при участии самых различных факторов передачи. Заболевания, резервуаром возбудителя которых являются животные, называются природноочаговыми. Очаги заболеваний, связанные с домашними животными или

синантропными грызунами, называются антропоургическими. Интенсивность и характер связи людей с эпизоотическими очагами определяются теми или иными элементами социальных условий. С социальными и природными условиями связана активность механизма передачи возбудителей среди домашних животных и синантропных грызунов. Основой профилактики зоонозов является своевременное выявление опасности заражения людей той или иной инфекцией путем проведения санитарно-эпизоотологической и санитарно-эпидемиологической разведки и наблюдения. Это могут быть режимно-ограничительные, ветеринарно-санитарные, дератизационные, дезинсекционные, прививочные мероприятия и экстренная профилактика.

Многие лабораторные методы диагностики основаны сначала на родовой идентификации возбудителей с последующим использованием дифференциально-диагностических признаков для определения вида. В этом усматривается практический смысл объединения в группы различных по экологии возбудителей. Каждая же из рассматриваемых болезней находит соответствующее место в экологической классификации инфекционных болезней.

### **Противоэпидемические мероприятия при сапронозах и зоонозах Чума**

Характер противоэпидемических мероприятий определяется эпизоотологическими и эпидемиологическими особенностями инфекции и тем, что чума отнесена к группе карантинных и ООИ. В предупреждении заноса чумы на территорию страны из-за рубежа преимущественное значение имеют клинико-диагностические, изоляционные, режимно-ограничительные и дезинфекционные мероприятия. В природных очагах - дератизационные и дезинсекционные, ветеринарно-санитарные мероприятия. По показаниям проводят прививки живой вакциной. Потенциально эффективными противоэпидемическими мероприятиями при возникновении заболеваний людей являются клинико-диагностические, изоляционные, лечебные, режимно-ограничительные и дезинфекционные мероприятия, а также экстренная профилактика.

**Сибирская язва** Основу профилактики заболеваемости людей сибирской язвой составляют санитарно-ветеринарные мероприятия: выявление, учет и паспортизация неблагополучных пунктов, иммунизации в них с/х животных, оздоровление неблагополучных территорий и водоемов, контроль за надлежащим состоянием скотомогильников, пастбищ, контроль за соблюдением ветеринарно-санитарных правил при заготовке, своевременная диагностика заболеваемости среди животных, проведение мероприятий по ликвидации эпизоотического очага, проведение текущей и заключительной дезинфекции. Для защиты людей, подверженных повышенному риску заражения сибирской язвой, проводят вакцинопрофилактику. Для экстренной профилактики в очагах сибирской язвы используют антибиотики пенициллинового или стрептомицинового ряда.

### **Орнитоз**

Профилактика орнитоза основывается на проведении ветеринарно-санитарных и медико-санитарных мероприятий. Ветеринарная служба предусматривает надзор за ввозом птиц из-за границы (карантин, лабораторное обследование), их перевозкой внутри страны и содержанием в различных хозяйствах. Медико-санитарные мероприятия в первую очередь реализуются среди людей, профессионально связанных с птицами. Предусматривается постоянный контроль за выполнением противоэпидемического режима и условий труда.

### **Сыпной тиф**

Поддержание эпидемического благополучия по сыпному тифу обеспечивается санитарно-гигиеническими и дезинсекционными мероприятиями по ликвидации платяного педикулеза. По показаниям для борьбы со вшивостью может быть использован бутадиион внутрь. В усложненной эпидемической обстановке применяется вакцинация групп населения, подвергающегося наибольшему риску заражения. Выписка

больных из стационара производится через 12 дней после снижения температуры.

### **Лихорадка Ку**

Основой профилактики лихорадки Ку являются ветеринарно-санитарные мероприятия, направленные на борьбу с инфекцией у животных. Определяются характер и объем ограничительных мероприятий в целях предупреждения пылевого, алиментарного и контактного заражений. В условиях выраженной угрозы заражения рекомендуется проведение прививок живой вакциной, экстренная профилактика антибиотиком тетрациклинового ряда. Больные подлежат госпитализации.

### **Лептоспирозы**

В предупреждении заражения людей большое значение имеет защита естественных и искусственных водоемов от загрязнения мочой грызунов и сельскохозяйственных животных, рациональный выбор мест для ферм, водопоя и купания скота. При вынужденном проведении занятий или работ в природных очагах необходимо предусмотреть меры индивидуальной и коллективной профилактики (пользование водонепроницаемой обувью и перчатками, запрещение купания, умывания и питья воды из подозрительных водоемов). Имеют значение ветеринарно-санитарные мероприятия: своевременное выявление больных животных, их изоляция и лечение, проведение карантинных мероприятий, соблюдение правил пастбищного и стойлового содержания скота, санитарная экспертиза мяса. При выраженной угрозе заражения рекомендуется проведение вакцинации убитой поливалентной вакциной. Больные лептоспирозом подлежат госпитализации в инфекционное отделение. Необходимы также активные ветеринарно-санитарные, зоогигиенические, мелиоративные, дератизационные мероприятия, направленные на ликвидацию очага.

Основу профилактики **псевдотуберкулеза** составляют целенаправленные санитарно-гигиенические мероприятия:

- систематическая очистка территории населенных пунктов, четкая организация удаления мусора и нечистот;
- благоустройство и надлежащее содержание жилых массивов, продовольственно-пищевых предприятий, источников водоснабжения, водопроводных и канализационных сооружений;
- повседневный контроль за соблюдением санитарно-гигиенических требований к очистке и обеззараживанию питьевой воды, а также выполнению правил по хранению продовольственных продуктов, приготовлению и реализации готовой пищи;
- проведение широкой санитарно-просветительной работы по профилактике псевдотуберкулеза.

Одной из важнейших мер по предупреждению вспышек псевдотуберкулеза овощного происхождения является ежемесячное серологическое и бактериологическое обследование хранящихся овощей и корнеплодов.

**2. Практическая часть:** в результате проведенного практического занятия студент должен овладеть научными и организационными основами эпидемиологического надзора при зоонозах и сапронозах в соответствии с их эпидемиологическими особенностями, потенциальной эффективностью отдельных противоэпидемических мероприятий, результатами эпидемиологической диагностики.

### **3. Вопросы и задания для самоконтроля:**

Проработайте учебный материал ранее изученных дисциплин (основы сестринского дела, общая гигиена, больничная гигиена, сестринское дело в инфекционных болезнях). Это очень важно, т.к. на этом материале строится вся программа данного занятия. Обратите внимание на особенности экологии возбудителей и эпидемиологические особенности группы.

Проработайте рекомендованную литературу по нашей дисциплине. Обратите внимание на участие медицинских работников среднего звена в предупреждении распространения сапронозов и зоонозов.

**Ответьте на следующие вопросы:**

1. Расскажите этиологическую структуру зоонозов и сапронозов.
2. Укажите, какой признак положен в основу объединения арбовирусных болезней. Какое отношение этот признак имеет к организации профилактики всей группы? Какие признаки положены в основу разграничения мер профилактики отдельных болезней арбовирусных инфекций?
3. Перечислите критерии классификации арбовирусных инфекций и их значение для клинической медицины и профилактического здравоохранения.
4. Раскройте содержание эпидемиологического надзора за арбовирусными инфекциями.
5. Отметьте, какие признаки положены в основу объединения болезней, входящих в группу нетрансмиссивных вирусных геморрагических лихорадок. Почему некоторые из них отнесены к разряду особо опасных? Укажите эндемические очаги отдельных болезней, входящих в группу.
6. Выделите из групп бактериальных зоонозов и вирусных зоонозов облигатно- трансмиссивные, факультативно-трансмиссивные и нетрансмиссивные инфекции. Какой еще эпидемиологический признак оправдан при группировке бактериальных и вирусных зоонозов? Разделите их на зоонозы домашних животных, синантропных грызунов и диких животных. Возбудители каких рассматриваемых болезней приближаются к сапронозам?
7. Почему чума относится к особо опасным инфекциям? Дайте дифференциально- эпизоотологическую оценку природным очагам чумы. Как сохраняется возбудитель чумы в межэпизоотический период? Укажите основные направления эпизоотического и эпидемиологического надзора за чумой.
8. Раскройте механизм развития эпизоотологического и эпидемического процесса туляремии. Какие свойства возбудителя определяют типы эпидемических вспышек? Дайте обоснование системе эпизоотологического и эпидемиологического надзора за туляремией.
9. По каким признакам группируют бруцеллез? Назовите механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность бруцелл как биологических видов, и механизмы заражения людей.  
Раскройте содержание и организацию эпизоотологического и эпидемиологического надзора.
10. Дайте обоснование ареалу распространения сибирской язвы. Клинико-эпидемиологические параллели. Раскройте содержание и организацию эпидемиологического надзора.
11. Для профилактики каких вирусных и бактериальных зоонозов применяются живые вакцины?
12. Оцените положение отдельных хламидиозов в экологической классификации инфекционных болезней. Обоснуйте направления эпидемиологического надзора над отдельными хламидиозами.
13. Перечислите критерии, используемые для классификации риккетсиозов. Возможна ли региональная ликвидация сыпного тифа? Укажите на особенности эпидемиологического надзора при отдельных риккетсиозах.
14. Дайте характеристику группы боррелиозов по особенностям экологии боррелий и эпидемиологии вызываемых ими болезней. Укажите на особенности эпидемиологического надзора за заболеваниями из группы боррелиозов.
15. Укажите серологические и экологические особенности лептоспир, положенные в основу дифференциации лептоспирозов. Как вы понимаете механизм развития и проявления эпизоотического процесса при лептоспирозах, а также особенности эпидемического процесса?
16. Как вы понимаете механизм фазовых преобразований популяций

возбудителя псевдотуберкулеза и их эпидемиологическое значение. Раскройте содержание эпидемиологического надзора за иерсиниозами.

17. Объясните, почему легионеллы относят к типичным сапронозным инфекциям? Дайте экологическое обоснование эпидемиологического значения легионелл. Изложите основные направления профилактики легионеллезов.

## 6. Тестовые задания

### 1. Главный резервуар возбудителя псевдотуберкулеза...

- 1) человек
- 2) домашние животные
- 3) *грызуны*
- 4) клещи
- 5) птицы

### 2. Заражение человека псевдотуберкулезом осуществляется следующими путями...

- 1) контактно-бытовой
- 2) *водный и пищевой*
- 3) воздушно-капельный
- 4) воздушно-пылевой
- 5) все перечисленные

### 3. Псевдотуберкулез является...

- 1) зоонозов
- 2) сапронозов
- 3) антропонозов
- 4) *сапрозоонозов*
- 5) антропозоонозов

### 4. Особенности возбудителя псевдотуберкулеза...

- 1) низкие температуры повышают активность ферментов возбудителя
- 2) патогенен только для человека
- 3) устойчив к высушиванию, солнечному свету, кипячению, дезинфектантов
- 4) грамположительный, неподвижный
- 5) *размножается при температуре 15-20.С*

### 5. Основной резервуар и источник инфекции при псевдотуберкулезе:

- а) свиньи
- б) собаки
- в) кошки
- г) *мышевидные грызуны*
- д) коровы

### 6. Основные факторы передачи псевдотуберкулеза:

- а) мясо и мясные продукты
- б) *сырые овощи, вода*
- в) консервы, рыба
- г) *молоко и молочные продукты*

### 7. Ведущий путь передачи псевдотуберкулеза:

- а) контактный
- б) *пищевой*
- в) воздушно-капельный
- г) трансмиссивный

### 8. Стандартное определение случая холеры включает:

- а) клинические критерии
- б) выделение токсигенного холерного вибриона из фекалий или рвотных масс
- в) значительное уменьшение вибриоцидных антител в сыворотке восстановительного периода у больных

- г) классификация случая
- д) все выше перечисленное верно

**9. Восприимчивость людей к сибирской язве при контактном пути заражения составляет:**

- а) 10%
- б) 20%
- в) 30-40%
- г) 50%
- д) 75%

**10. Заражение человека псевдотуберкулезной инфекцией происходит:**

- а) Через овощи, фрукты, зелень, контаминированные только почвой;
- б) *Через овощи, фрукты, зелень, контаминированные почвой и грызунами*

**11. В какой период года повышенный риск заражения иерсиниозами через плодоовощную продукцию:**

- а) Осенью;
- б) *В конце зимы и весной*

**12. Какие техногенные системы колонизируют легионеллы?**

- а) Водные системы;
- б) *Кондиционеры воздуха;*
- в) *Оборудование для респираторной терапии;*
- г) Компьютерные системы

**13. Какое мероприятие наиболее эффективное для профилактики столбняка?**

- а) Плановая иммунизация;
- б) Экстренная профилактика;
- в) *Хирургическая обработка раневой поверхности*