

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А.Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра эпидемиологии и гигиены

## **Эпидемиология и профилактика антропонозных инфекций с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя**

Методическая разработка для студентов

Курс 5

Факультет: лечебный

Дисциплина: эпидемиология

ПЕРМЬ, 2020

**1. Тема занятия.** Эпидемиология и профилактика антропонозных инфекций с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя.

**2. Значение изучения данной темы для последующего обучения в ВУЗе и будущей практической деятельности.** Инфекционные заболевания, относящиеся к группам антропонозов с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, характеризуются повсеместным распространением, высокой эпидемиологической, социальной, экономической значимостью и эпидемиологическими особенностями, требующими от медицинского работника 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 фекально-оральным механизмом передачи возбудителя инфекции, необходимо студентам для последующего обучения на циклах специальных дисциплин в будущей деятельности в медицинских организациях в пределах компетенции врача по специальности «Лечебное дело».

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

**3.1. Студент должен знать:**

- эпидемиологические особенности антропонозов с фекально-оральным (на примере вирусного гепатита А, брюшного тифа и дизентерии) механизмом передачи возбудителя инфекции;
- механизм развития и основные проявления эпидемического процесса при вирусном гепатите А, брюшном тифе и дизентерии;
- содержание профилактических и противоэпидемических мероприятий при дизентерии, гепатите А и брюшном тифе.

**3.2. Студент должен уметь:**

- провести первичное эпидемиологическое обследование эпидемического очага;
- организовать проведение комплекса противоэпидемических мероприятий по ликвидации эпидемического очага на примере вирусного гепатита А, брюшного тифа и дизентерии;
- использовать нормативно-методические документы, регламентирующие профилактические и противоэпидемические мероприятия при дизентерии, гепатите А и брюшном тифе.

**3.3. Студент должен владеть:** навыками организации и проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах вирусного гепатита А, брюшного тифа и дизентерии.

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

- ОК-1-способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- ОПК-8-готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач;
- ПК-1-способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья 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 человека факторов среды его обитания;
- ПК-17-способностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

**4. Самоподготовка к занятию.**

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

## **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. Информатика, медицинская информатика, статистика*

**Знания:** теоретических основ информатики; порядка сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

**Умения:** пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

**Навыки:** владеть программными продуктами, используемыми в деятельности врача.

### *4.3.2. Микробиология, вирусология, иммунология*

**Знания:** классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики; применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; структуры и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмов развития и функционирования, основных методов иммунодиагностики; методов оценки иммунного статуса, показаний к применению иммуноотропной терапии.

**Умения:** работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики.

**Навыки:** владеть информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

### *4.3.3. Правоведение к*

**Знания:** основы организации медицинской помощи населению; законы и иные нормативные акты РФ, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в сфере защиты прав потребителей; теоретические и организационные основы санитарно-эпидемиологического надзора

**Умения:** применять нормативные и правовые акты РФ в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности.

**Навыки:** владеть навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.

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

4.4.1. Общие эпидемиологические особенности группы антропонозов с фекально-оральным механизмом передачи возбудителей инфекции.

4.4.2. Эпидемиологические особенности брюшного тифа, вирусного гепатита А и дизентерии.

4.4.3. Механизм развития и основные проявления эпидемического процесса при вирусном гепатите А, брюшном тифе и дизентерии.

4.4.4. Эпидемический очаг, его пространственные и временные границы.

4.4.5. Цель и задачи первичного эпидемиологического обследования очагов антропонозов с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя.

4.4.6. Противоэпидемические мероприятия по ликвидации эпидемического очага (дизентерии, вирусного гепатита А, брюшного тифа):

4.4.7. Нормативно-методические документы, регламентирующие профилактические и противоэпидемические мероприятия при дизентерии, вирусном гепатите А и брюшном тифе.

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

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

#### 5. Содержание занятия:

После мотивации изучаемой темы занятия преподаватель проводится тестовый контроль исходного уровня знаний студентов по теме занятия. Далее под руководством преподавателя в ходе решения ситуационных задач № 1, 2, 3 студенты рассчитывают период возможного заражения заболевших, определяют территориальные и временные границы эпидемических очагов и на основе нормативных документов (санитарно-эпидемиологические правила) составляют план противоэпидемических мероприятий в очагах. Далее студенты обсуждают решение ситуационных задач в группе под контролем преподавателя. В заключении преподаватель оценивает работу студентов и подводит итоги занятия.

6. **Длительность занятия:** 4 часа.

7. **Место проведения:** аудитория кафедры.

#### 8. Оснащение занятия:

8.1. Тесты для самоподготовки (приложение 1)

8.2. Набор ситуационных задач (приложение 2)

8.3. Тесты для контроля исходного уровня знаний студентов (приложение 3 для преподавателей)

#### 9. Работа на занятии:

##### План-хронокарта

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студента	Средства	Методы обучения и контроль	Время выделяемое на каждый этап
1	2	3	4	5	6
1. Организационный	Отмечает отсутствующих			словесно	5 мин
2. Мотивация	Информирует об актуальности темы	Воспринимают информацию		словесно	5 мин
3. Ознакомление студентов с целью занятия	Информирует студентов о цели занятия	Воспринимают цель, задают вопросы		словесно	5 мин
4. Контроль исходного уровня знаний	Тестовый контроль	Отвечают на вопросы тестов		Письменный	10 мин
5. Основная часть занятия					
5.1. решение задачи 1 малыми группами	Консультация студентов по решению задачи 1.	Решение задачи 1		Работа в малых группах	40 мин
5.2. решение задачи 2 малыми группами	Консультация студентов по решению задачи 2	Решение задачи 2		Работа в малых группах	30 мин

5.3. решение задач малыми группами 3	Консультация студентов по решению задач 3	Решение задачи3		Работа в малых группах	35 мин
6. Подведение итогов, оценка работы	Заключительное слово преподавателя	Воспринимают информацию о подведении итогов и оценке своих знаний и умений			5мин

#### 10. Форма отчетности:

- Тестирование.
- Доклад студента.
- Заключение.

**11. Воспитательные аспекты занятия:** в ходе проведения занятия студент должен овладеть способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

#### 12. Литература:

##### **Обязательная:**

1. Эпидемиология. Учебник / Н.И. Брико, В.И. Покровский. М.: 2016. Электронный вариант - «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» ([www.studmedlib.ru/extra](http://www.studmedlib.ru/extra))
2. Инфекционные болезни и эпидемиология /Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К., Москва ГЭОТАР-МЕД., 2012. – С.82-97, С.243-256, С.308-322.
3. Руководство к практическим занятиям по эпидемиологии инфекционных болезней /Под ред. акад. РАМН, проф. Покровского В.И., проф. Брико Н.И., Москва ГЭОТАР-МЕД., 2013. – С.263-336.
- 4.Профилактика острых кишечных инфекций. Санитарно-эпидемиологические правила. СП 3.1.1.3108-13.М., 2013.
5. Профилактика брюшного тифа и паратифов. Санитарно -эпидемиологические правила. СП 3.1.1.3473-17. М.,2017.
- 6.Профилактика вирусного гепатита А. Санитарно – эпидемиологические правила. СП 3.1.2825-10.М.,2010.
7. Лекционный материал
8. База данных: консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>, РИНЦ elibrary.ru, Medline, PubMed, ClinicalKey

*Методические рекомендации составил проф. В.И. Сергеевнин*

**Тестовый контроль для самоподготовки к практическому занятию по кишечным инфекциям**

**Вариант 1**

**1. К какому классу инфекционных болезней относятся шигеллезы?**

- а) антропонозы      б) зоонозы      в) сапронозы

**2. Укажите основную категорию источника возбудителя ВГА:**

- а) больной острой формой      б) вирусоноситель  
г) больной хронической формой заболевания

**3. Какие 3 основных метода специфической лабораторной диагностики используют брюшном тифе?**

**4. Укажите правила выписки переболевших брюшным тифом, не относящимся к декретированным группам, из инфекционного стационара.**

**5. Перечислите 4 вида возбудителей дизентерии.**

**Вариант 2**

**1. Укажите пути передачи, свойственные ВГА:**

- а) бытовой    б) пищевой    в) водный    г) трансмиссивный  
д) парентеральный

**2. Какой из методов является методом ранней диагностики брюшного тифа:**

- а) РНГА на антитела в сыворотке крови      б) бакисследование кала  
в) бакисследование мочи    г) бакисследование крови

**3. Укажите срок наблюдения в очаге ВГА:**

- а) 55 дней    б) 35 дней    в) 30 дней    г) 180 дней

**4. Есть ли против ВГА вакцина?**

**5. Укажите сроки и порядок диспансерного наблюдения за лицам, переболевших брюшным тифом.**

**Вариант 3**

**1. Назовите 2 специфических лабораторных теста, используемых в диагностике ВГА**

**2. Укажите две группы показаний для госпитализации больного дизентерией**

**3. Укажите, какой путь передачи является главным при ВГА.**

**4. Какова длительность медицинского наблюдения за общавшимися лицами в очаге брюшного тифа?**

**4. Назовите два эпидемиологических критерия выделения группы кишечных инфекций?**

**Вариант 4**

**1. Наблюдается ли бактериемия при брюшном тифе?**

**2. Укажите контингенты, подлежащие диспансерному наблюдению при дизентерии.**

**3. Может ли ВГА протекать в хронической форме?**

**4. Укажите правила выписки реконвалесцентов дизентерии из числа лиц декретированных профессий.**

**5. По каким трем клинико-эпидемиологическим критериям выделяется группа острых кишечных инфекций?**

## ОТВЕТЫ

### тестового контроля для самоподготовки к практическому занятию по кишечным инфекциям

#### *Вариант 1*

1. а)
2. а)
3. Бактериологический, серологический, ПЦР-диагностика
4. Лица, перенесшие брюшной тиф и (или) паратифы, не относящиеся к декретированным группам населения, получавшие антибактериальные препараты, выписываются из стационара не ранее 21 дня с момента госпитализации, а лица, не получавшие антибактериальные препараты, не ранее 14 дней после установления нормальной температуры тела. Необходимость их лабораторного обследования перед выпиской определяется лечащим врачом с учетом особенностей клинического течения болезни и процесса выздоровления.
5. Шигеллы дизентерии, шигеллы Зонне, шигеллы Флекснера, шигеллы Бойда.

#### *Вариант 2*

1. а) б) в)
2. г)
3. б)
4. Да
5. **Все переболевшие** брюшным тифом и (или) паратифами, после выписки из стационара или лечения на дому подлежат диспансерному наблюдению в течение 3 месяцев с медицинским осмотром и термометрией (для выявления рецидивов) - один раз в неделю в течение первого месяца и не реже одного раза в две недели в последующие два месяца. В конце указанного срока проводится бактериологическое исследование кала и мочи.

#### *Вариант 3*

1. Определение анти ВГА IgM в сыворотке крови и антигена вируса в фекалиях
2. Эпидемиологические и клинические
3. Водный
4. Длительность медицинского наблюдения за общавшимися лицами в очаге брюшного тифа составляет не менее **23 дней**
5. Локализация возбудителя в кишечнике человека и фекально-оральный механизм передачи возбудителя.

#### *Вариант 4*

1. Да
2. Декретированная группа, перенесшие хроническую форму дизентерии и дети, посещающие ДОУ, школы-интернаты, летние оздоровительные учреждения, другие типы закрытых учреждений с круглосуточным пребыванием.
3. Нет
4. После клинического выздоровления и однократного лабораторного обследования на шигеллы с отрицательным результатом, проведенного через 1 – 2 дня после окончания лечения.
5. Локализация возбудителя в кишечнике человека, фекально-оральный механизм передачи возбудителя, ведущий острый диарейный синдром.

## **Задачи к практическому занятию по кишечным инфекциям**

### **Задача 1**

Участковый врач поликлиники 2 сентября был вызван на дом к больному 18 лет, у которого 1 сентября появилась высокая температура (более 38<sup>0</sup>), боли в животе и многократный стул. Поставлен диагноз «Дизентерия». Больной работает на заводе Дзержинского слесарем, последний раз был на работе 30 августа. Отец больного – инженер, мать – повар столовой, брат 7 лет посещает детский сад. Квартира благоустроенная.

*Задание.*

1. Собрать эпидемиологический анамнез с целью получения дополнительных сведений, подтверждающих инфекционный характер заболевания.
2. Организовать комплекс противоэпидемических мероприятий по месту жительства с учетом действий участкового врача, врача КИЗ, врача инфекционного стационара.

### **Задача 2**

12 декабря участковый врач был вызван на дом к больному в возрасте 36 лет, у которого 10 декабря появилась головная боль, слабость, высокая температура. После объективного осмотра врач заподозрил у больного брюшной тиф. Больной – инженер завода Свердлова, последний раз был на работе 8 декабря. В семье жена – бухгалтер, сын – школьник 3-го

Задание – то же

### **Задача 3**

Участковый врач во время приема у пациентки 25 лет 24 января диагностировал вирусный гепатит А на основании недомогания (с 20 января), иктеричности склер, увеличения печени. Больная – воспитатель ДООУ № 1, последний раз в ДООУ была 20 января. В семье муж – слесарь завода, дочь 5 лет, посещает ДООУ №1. Квартира благоустроенная.

*Задание.* См. задание к задаче 1.

Задание – то же

### **Схема решения задач**

Больной (родственник больного): отвечает на вопросы врача

Врач:

- проводит опрос больного о времени начала заболевания и характере клинических проявлений;
- в интересах клинической диагностики собирает эпидемиологический анамнез в пределах срока возможного заражения;
- определяет пространственные и временные границы очага;
- организует комплекс противоэпидемических мероприятий в домашнем очаге в отношении всех звеньев эпидемического процесса с указанием правил заполнения необходимой документации (экстренного извещения, листа назначений в случае оставления больного на дому, обсервационного листа, журнала учета инфекционных болезней и др.).

Врач инфекционного стационара:

- определяет порядок приема больного в стационар, лечения, выписки (в случае госпитализации заболевшего).

Врач КИЗ:

- определяет порядок допуска переболевшего на работу и диспансерного наблюдения с указанием правил заполнения карты диспансерного наблюдения.

Медработник ДООУ:



- организует комплекс противоэпидемических мероприятий в ДОУ в отношении 2-го и 3-го звеньев эпидемического процесса с указанием правил заполнения соответствующих документов (обсервационного журнала, журнала учета инфекционных болезней и др.).