

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом дополнительного
профессионального образования

ЛЕКЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование дисциплины	Эпидемиология
Специальность	34.03.01 – Сестринское дело
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2025

ТЕМА 2	Противоэпидемические мероприятия.
---------------	-----------------------------------

Ставрополь, 2025 г.

Лекционный материал по дисциплине «Эпидемиология»

Разработаны:

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



Шишалова Т.Н.

Обсуждены

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



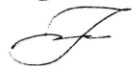
Безроднова С.М.

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



Шишалова Т.Н.



Федько Н.А.

Лекционный материал по дисциплине «Эпидемиология» размещен в
ЭИОС университета в авторской редакции

Учебные и воспитательные цели:

Время 3 минуты.

Учебное и материальное обеспечение:

Место проведения – лекционный зал кафедры.

Технические средства обучения: мультимедийная установка.

Распределение времени лекции:

Вступительная часть 3 мин.

Учебные вопросы лекции:

1. Сущность эпидемического процесса. Наличие и неразрывная связь трех звеньев эпидемического процесса.

2. Противоэпидемические мероприятия. Качество и эффективность противоэпидемических мероприятий.

3. Мероприятия, проводимые в очагах инфекционных заболеваний.

Заключение 5 мин.

Задание студентам для самостоятельной работы 2 мин.

Содержание лекции:

Учебные вопросы лекции:

Введение

Качественное своеобразие всего класса инфекционных болезней определяется спецификой причинного фактора (живого возбудителя). В клиническом плане наиболее характерными специфическими особенностями этого класса болезней, отличающими его от неинфекционных, являются:

- циклическое течение заболевания, т.е. определенная последовательность развития, нарастания, убыли симптомов,
- возможность течения инфекционного процесса без клинически выраженных проявлений, в виде бессимптомного носительства,
- невосприимчивость к повторному заболеванию, вызываемому тем же видом и типом возбудителя после перенесенного заболевания в результате иммунной перестройки,
- развитие в результате некоторых инфекций повышенной чувствительности к возбудителю, определяющих возможность рецидивов и реинфекций.

1. Сущность эпидемического процесса. Наличие и неразрывная связь трех звеньев эпидемического процесса.

Объектом эпидемиологии инфекционных болезней является эпидемический процесс, способы его профилактики и борьбы с ним. **Эпидемический процесс** – процесс возникновения и распространения среди населения специфических инфекционных состояний (в виде болезни или носительства). Отражает закономерности заражения человека возбудителями инфекций, естественно обитающими в живых организмах или на объектах окружающей среды и проникающими в организм с помощью того или иного механизма передачи, следствием чего является развитие инфекционного процесса. Эпидемический процесс представляет собой эпидемиологическую социально-экологическую систему, т.е. сложную, открытую, организованную, многоуровневую, целую систему, обеспечивающую существование, воспроизведение и распространение паразитических видов микроорганизмов среди населения.

Источником возбудителя инфекции принято называть тот живой или абиотический объект, который служит местом естественной жизнедеятельности, т.е. обитания, размножения и накопления возбудителя (зараженный организм человека или животных). В результате реализации **механизма передачи** возбудителей любых инфекционных болезней происходит их размножение и гибель, увеличение и сокращение численности популяции, изменчивость ее в процессе адаптации к разным условиям существования в организме хозяина и окружающей среде. **Восприимчивость** является обязательным условием для возникновения любого патологического процесса, определяя ярко выраженный полиморфизм клинических проявлений заболевания.

При капельных инфекциях наиболее значимыми оказываются миграционные процессы, обуславливающие обмен штаммами возбудителей инфекций и изменение иммунологической структуры населения.

Распространение таких инфекций, как кишечные, кровяные и наружных покровов, регулируется не столько свойствами возбудителя или иммунологической структурой популяции хозяина, сколько заражаемостью населения, обусловленной активностью механизма передачи и возможностью его реализации в определенных социальных условиях. Механизм передачи – фактор, присущий экосистемному уровню эпидемического процесса. Механизмом передачи определяются: 1) интенсивность этого взаимодействия, 2) число и набор участвующих в нем подсистем и их элементов, 3) значимость определенных состояний этих подсистем (степень патогенности паразита, иммунологическая структура популяций хозяев, роль популяций переносчиков и абиотических объектов окружающей среды) для определения эффективности их взаимодействия. На эпидемический процесс воздействует общество, принимающее меры для прекращения и предупреждения распространения болезней. Теоретическая эпидемиология осуществляет поиск активных путей, способов и средств нарушения регуляторных механизмов функционирования эпидемиологической экосистемы эпидемического процесса в целях снижения и прекращения инфекционной заболеваемости.

2.Противоэпидемические мероприятия. Качество и эффективность противоэпидемических мероприятий.

Противоэпидемические мероприятия – это вся совокупность обоснованных на данном этапе развития науки рекомендаций, обеспечивающих предупреждение инфекционных заболеваний среди отдельных групп населения, снижение заболеваемости совокупного населения и ликвидацию отдельных инфекций. Противоэпидемические мероприятия подразделяются на профилактические мероприятия и мероприятия в эпидемических очагах. Основными этапами противоэпидемических мероприятий являются:

- клиническая диагностика
- изоляция и госпитализация
- лечение
- режимно-ограничительные мероприятия
- ветеринарно-санитарные мероприятия
- санитарно-гигиенические мероприятия противоэпидемической направленности
- дератизация
- дезинфекция
- дезинсекция
- вакцинация, иммунокоррекция
- экстренная профилактика

Эффективность противоэпидемических мероприятий оценивается по их влиянию на уровень, структуру и динамику инфекционной заболеваемости, смертность, инвалидность и временную потерю трудоспособности.

3.Мероприятия, проводимые в очагах инфекционных заболеваний.

Эколого-эпидемиологическая классификация инфекционных болезней

учитывает в своей основе главную среду обитания (резервуар) возбудителя в природе. Существуют три главные специфические среды обитания: организм человека, организм животного, внешняя среда.

При **антропонозах** человек – единственный резервуар возбудителя в природе и источник заражения. При этом локализация возбудителя в организме человека или механизм его передачи от человека к человеку – следствие процессов, обеспечивающих нормальную жизнедеятельность патогенного агента. Различают кишечные, кровяные, инфекции дыхательных путей и наружных кожных покровов, вертикальный механизм передачи.

При **зоонозах** основным резервуаром возбудителя в природе служат животные (млекопитающиеся и членистоногие). Они обеспечивают существование возбудителя как биологического вида и вызывают эпизодическое заражение человека. Делятся на 2 эколого-эпидемиологические группы: болезни домашних и синантропных животных; болезни диких животных.

При **сапронозах** основной резервуар возбудителя – субстраты внешней среды, которые способны сами по себе обеспечить устойчивое его существование в природе. Их возбудители являются компонентами естественных наземных или водных экосистем. Сапронозы делят по природным резервуарам (основная среда обитания) возбудителей – почвенные и водные.

Сапрозоонозы – болезни, возбудители которых, помимо сапрофитического существования, ведут паразитический образ жизни. От зоонозов отличаются возможностью длительного автономного обитания возбудителей во внешней среде.

Дезинфекция

Дезинфекция — система знаний и практическая деятельность, направленная на удаление и уничтожение возбудителей инфекционных болезней во внешней среде, их переносчиков (членистоногих) и грызунов.

Виды дезинфекции

Профилактическая дезинфекция проводится при отсутствии обнаруженных источников инфекции в лечебно-профилактических, детских учреждениях, в местах общего пользования, на пищевых и производственных объектах, в банях, парикмахерских. Цель профилактической дезинфекции — снизить обсемененность объектов внешней среды. Проводится профилактическая дезинфекция либо постоянно, либо периодически, в некоторых случаях она носит разовый характер.

Очаговую дезинфекцию проводят в эпидемических очагах.

Цель очаговой дезинфекции — предупреждение заражения лиц, окружающих больного, и предупреждение выноса возбудителя за пределы очага. В зависимости от условий проведения различают *текущую* и *заключительную* дезинфекцию.

Текущую дезинфекцию проводят непрерывно в течение всего заразного периода. *Заключительная* дезинфекция проводится после госпитализации, выздоровления или смерти больного.

Методы дезинфекции

Существуют следующие методы дезинфекции:

- механические;
- физические;
- химические.

Механические методы включают вытряхивание, выколачивание, обработку пылесосом, стирку и мытье, проветривание и вентиляцию помещений, фильтрацию воды, подметание. Физические методы основаны на уничтожении микроорганизмов под воздействием физических факторов.

Химические методы дезинфекции основаны на применении химических препаратов, которые оказывают на микроорганизмы бактерицидное, спороцидное, вирулецидное и фунгицидное воздействие.

В госпитальных условиях стерилизационные мероприятия, т. е. полное уничтожение возбудителей заболеваний на различных объектах (комплекс мер по асептике и антисептике), являются основными для предотвращения гнойно-септических инфекций.

2. Дезинсекция

Дезинсекция — уничтожение насекомых и клещей, являющихся переносчиками возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний, а также других членистоногих, которые доставляют человеку беспокойство и неудобства.

Виды дезинсекции

Дезинсекция, так же как и дезинфекция, делится на *профилактическую* и *очаговую*.

Профилактическую дезинсекцию проводят с целью предупреждения выплода насекомых и клещей, а также заселения ими жилых и хозяйственных построек.

Очаговую дезинсекцию проводят в очагах трансмиссивных инфекционных и паразитарных болезней и чесотки, а также при кишечных инфекциях в случае наличия в очагах мух.

Методы дезинсекции

Существуют следующие методы дезинсекции:

- механические;
- физические;
- химические;
- биологические;
- комбинированные.

Механические методы дезинсекции в некоторых случаях включают удаление членистоногих вместе с пылью и мусором при обметании стен, подметании полов, обработке пылесосом, уборке дворовых территорий.

Физические методы дезинсекции включают использование высокой температуры, в частности сухой или увлажненный воздух, водяной пар, горячую или кипящую воду.

При *химических методах* дезинсекции используют вещества для уничтожения насекомых (инсектициды), клещей (акарициды), личинок

(ларвициды), яиц насекомых и клещей (овициды).

В последнее десятилетие важное значение в борьбе с членистоногими приобрели биологические средства. К ним относятся возбудители болезней членистоногих: *бактерии, вирусы, грибы, простейшие, гельминты*.

3. Дератизация

Дератизация — система профилактических и истребительных мероприятий, направленных на уничтожение или снижение числа грызунов, опасных в эпидемическом отношении и приносящих экономический ущерб.

Борьба с грызунами включает *профилактические* и *истребительные* мероприятия. Ведущее значение принадлежит *профилактическим* мероприятиям.

Истребительные мероприятия — это мероприятия направленные на сокращение численности популяции грызунов.

Методы дератизации

Существуют следующие методы дератизации:

- механические;
- химические;
- биологические.

Механический метод основан на использовании ловушек и капканов.

Химический метод заключается в отравлении грызунов ядовитыми веществами — родентицидами.

Биологический метод борьбы основан на использовании особенностей хищников (кошек, лисиц, коршунов) — естественных врагов грызунов.

Заключение

Фактическую эффективность противоэпидемических мероприятий можно определить как количественно выраженную продукцию противоэпидемической работы. Потенциальную эффективность можно принять в этом случае за стандарт, эталон. Соответственно по конечному результату качество противоэпидемической работы может быть оценено количественно через отношение фактической и потенциальной эффективности противоэпидемических мероприятий, выраженное в процентах или долях единицы.

Продукция противоэпидемической работы зависит от качества работы структурных подразделений системы противоэпидемической защиты населения, выполняющих различные функции.

Общие итоги управляемого объекта являются результатом совокупного труда всей системы. Они формируются под воздействием многих факторов, зачастую выходящих за рамки данной организационной структуры. Уровень инфекционной заболеваемости и ее тенденции могут иногда определяться общими изменениями условий жизни населения. Необходимой предпосылкой качественной противоэпидемической работы является высокое качество работы специалистов, осуществляющих эпидемиологическую диагностику. Каждое назначенное мероприятие должно быть выполнено методически правильно и в соответствии с критериями качества.

Качество противоэпидемической работы в целом, несомненно, зависит и

от качества собственно исполнительской деятельности структурных подразделений системы противоэпидемической защиты населения, выражаемой в показателях качества проведения противоэпидемических мероприятий. Важно учитывать, ценой каких материальных затрат и трудовых усилий достигнут результат и какой ценой он мог бы быть достигнут при оптимальной организации работы систем. Именно по этой причине при оценке качества противоэпидемической работы целесообразно учитывать соотношение затрат и выгод.

Задание студентам для самостоятельной работы:

1. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация в ЛПУ.
2. Организация дезинфекционного обеспечения ЛПУ.

Литература, использованная при подготовке к лекции:

1. Покровский, В.И. Инфекционные болезни и эпидемиология [Текст] : учеб. / В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико. - 3-е изд., испр. и доп. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1008 с. (130 экз.)
2. Покровский В. И. Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс]: учеб. / В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико. -3-е изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1008 с.- Режим доступа: - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425787.html>
3. Сестринское дело при инфекционных болезнях с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии [Электронный ресурс]: учеб./ Антонова Т.В., Антонов М.М., Барановская В.Б. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419809.html>