

Аннотация рабочей программы дисциплины

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 34.03.01 **сестринское дело**, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- Участие в предупреждении возникновения инфекционных заболеваний среди населения путём проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- Обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения инфекционных заболеваний;
- Осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения каждого человека к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих.;
- Ведение учётно-отчётной медицинской документации.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
ОПК 8 Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью пациента (населения), разрабатывать и проводить профилактические мероприятия с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения)	Владеть: определением приоритетных проблем и рисков здоровью пациента Уметь: разрабатывать и проводить профилактические мероприятия с целью повышения уровня здоровья Знать: цели повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента
ПК 6 Способность и готовность к проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий	Владеть: принципами проведения противоэпидемических и профилактических мероприятий Уметь: реализовать противоэпидемические и профилактические мероприятия Знать: противоэпидемические и профилактические мероприятия.
ПК 5 Готовность к обеспечению санитарно-эпидемиологических требований, установленных для медицинских организаций	Владеть: принципами воплощения санитарно-эпидемиологических требований, установленных для медицинских организаций Уметь: реализовать санитарно-эпидемиологические требования, установленные для медицинских организаций Знать: санитарно-эпидемиологические требования, установленные для медицинских организаций

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «ЭПИДЕМИОЛОГИЯ» входит в Базовую часть, вариативная часть обязательная дисциплина Б1.В.1.ОД.11 бакалавриата.

Объём дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов

Формы промежуточной аттестации

В VII семестре проводится зачёт.

Содержание дисциплины

1.1. Тема 1. Военная эпидемиология. Биологическое оружие. Основы биологической защиты войск и этапов медицинской эвакуации.

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ (БО)— это боеприпасы и приборы (технические устройства), снаряженные бактериальными средствами (БС) или зараженные БС членистоногими, предназначенные для поражения людей, животных и сельскохозяйственных растений.

Патогенные микроорганизмы, как тактические средства достижения военного успеха использовались еще армией А. Македонского, которая забрасывала трупы погибших от инфекционных заболеваний людей в осажденные крепости.

Поражающие свойства БО. Технические средства биологического нападения. Тактика и способы применения БО. Понятие о районе (очаге) биологического заражения. Искусственно вызванный эпидемический процесс. ПБЗ – противобактериальная защита войск. Бактериологическая разведка. Противоэпидемические мероприятия на путях медицинской эвакуации. Экстренная профилактика (общая и специальная) вакцинация личного состава (после установления вида БС). Полная специальная обработка в очаге бактериологического заражения.

1.2. Тема 2. Устройство и режим работы инфекционных больниц.

Транспортировка больного в стационар. Понятие о правилах изоляции и госпитализации больных. Госпитализация обязательная, по клиническим и эпидемиологическим показаниям. Принципы организации амбулаторного обслуживания инфекционных больных. Показания к оставлению инфекционных больных для лечения на дому.

Важнейшие санитарно-гигиенические и клинические требования к устройству инфекционных больниц и отделений. Типовые проекты инфекционных больниц и отделений.

Устройство и организация работы приемного отделения. Боксы и смотровые комнаты. Первичный осмотр больного, правила приема в стационар, распределение больных по отделениям. Уточнение эпидемиологического анамнеза, выявление смешанных инфекций. Санитарный осмотр при поступлении.

Диагностические и профильные отделения, режим их работы. Боксовые отделения. Организация и режим инфекционного отделения.

Особенности организации и режима работы стационаров для больных карантинными инфекциями: сбор материала от больных для лабораторных исследований, меры предосторожности, специальная одежда. Централизованная лаборатория. Особенности организации работы с больными ВИЧ-инфекцией и вирусносителями. Сроки изоляции инфекционных больных. Условия выписки. Диспансеризация. Реабилитация реконвалесцентов. Санаторно-курортное лечение.

1.3. Тема 3. Понятие об эпидемическом процессе. Источник инфекции, пути распространения инфекции, восприимчивый организм. Эпидемический очаг. Движущие силы эпидемического процесса.

Место и значение эпидемиологии в системе медицинского образования и практического здравоохранения.

Определение понятия «эпидемический процесс». Наличие и сочетанное действие трех основных элементов эпидемического процесса: источник инфекции, механизм передачи, восприимчивый организм.

Проявления эпидемического процесса: спорадическая заболеваемость, эпидемия, пандемия. Понятие об эндемических и экзотических болезнях.

Распределение инфекционной заболеваемости по территории, среди различных групп населения с учетом эпидемиологических признаков. Понятие о нозоареале и ареале возбудителя. Глобальные и региональные нозоареалы. Факторы, определяющие нозоареалы. Распределение инфекционной заболеваемости во времени. Проявления эпидемического процесса в многолетней динамике: эпидемическая тенденция, регулярные колебания (цикличность, периодичность), нерегулярные колебания. Проявления эпидемического процесса в годовой динамике: регулярные сезонные эпидемические подъемы (сезонность) и нерегулярные подъемы заболеваемости. Факторы, определяющие проявления эпидемического процесса в годовой динамике.

Распределение инфекционной заболеваемости среди различных групп населения. Значение возрастного, социального, профессионального и других признаков при оценке распределения инфекционной заболеваемости. Распределение инфекционной заболеваемости с учетом эпидемиологических признаков. Факторы, определяющие неравномерное распределение заболеваемости среди различных групп населения.

Определение понятия «источник» и «резервуар инфекции».

Человек как источник инфекции. Носитель как источник возбудителя инфекции.

Эколого-биологические свойства возбудителя и особенности взаимодействия с организмом человека. Роль больных и бактерионосителей как источников инфекции. Формы проявления инфекционного процесса, основные периоды болезни (их продолжительность, заразность).

Определение и общая характеристика антропонозов.

Многообразие клинических форм болезни. Зависимость заболеваемости от социально-экономических условий жизни населения.

Животные как источник инфекции зоонозных заболеваний.

Определение понятий зоонозы, зооантропонозы, антропонозы, их характеристика. Распространенность. Место в инфекционной патологии. Принципы классификации, Множественность резервуаров и источников инфекции среди животных.

Многообразие клинических форм болезни у человека. Понятие: человек - биологический тупик зоонозов. Особенности передачи зоонозов среди животных. Многообразие путей заражения человека. Современные особенности зоонозов: возникновение антропоургических очагов; образование новых природных очагов.

Внешняя среда как резервуар инфекции при сапронозах.

Общая характеристика сапронозов. Определение. Социально-экономическая значимость.

Современные представления о внешней среде как о существующем вне зависимости от человека резервуаре отдельных видов микроорганизмов. Влияние социально-экономических факторов на эпидемический процесс сапронозов в современных условиях.

Механизмы сохранения возбудителей сапронозов во внешней среде. Почвы и водоемы - основные естественные среды обитания возбудителей сапронозов.

Механизм передачи – определение понятия. Локализация возбудителя в организме человека и связь ее с механизмом передачи. Фазность, типы механизма передачи. Пути и факторы передачи. Пути реализации фекально-орального механизма передачи: водный, пищевой, контактно-бытовой. Аэрозольный механизм и пути его передачи: воздушно-капельный и воздушно-пылевой. Контактный механизм передачи. Прямой и опосредованный контакты при передаче возбудителя с наружной локализацией. Трансмиссивный механизм передачи, особенности передачи инфекции через различных переносчиков. Вертикальный механизм передачи. Трансплацентарный путь передачи, заражение при прохождении через родовые пути и при кормлении грудью. Артифициальный (искусственный) механизм заражения и его особенности.

Восприимчивость - третья предпосылка для возникновения и поддержания эпидемического процесса.

Виды невосприимчивости. Специфический иммунитет. Видовая и индивидуальная невосприимчивость человека. Влияние специфического иммунитета и факторов неспецифической защиты организма на инфекционный и эпидемический процессы. Иммунная прослойка, естественные и искусственные пути ее формирования.

Эпидемический очаг – определение, характеристика.

Многофакторная природа инфекционного и эпидемического процессов. Сложности в расшифровке причин и механизмов развития процесса возникновения и распространения инфекционных заболеваний. Биологические, социальные и природные факторы, как необходимые, дополнительные и достаточные причины инфекционного и эпидемического процессов.

Социальные факторы как совокупность общественных отношений и конкретных элементов социальной среды, в частности, состояние экологии и здравоохранения, уровень общей и индивидуальной культуры, степень материальной обеспеченности, плотность населения и особенность его расселения, уровень благоустроенности жилищ и населенных пунктов, особенности быта, нравы и привычки населения, естественное движение миграционных процессов и др.

Влияние социальных факторов на реальную опасность источников инфекции, жизнедеятельность возбудителей, активность известных и формирование необычных путей передачи инфекций, состояние индивидуального и коллективного иммунитета, на качество проведения противоэпидемических мероприятий.

Природные факторы. Совокупность абиотических и биотических элементов внешней среды, которые оказывают активизирующее или тормозящее воздействие на эпидемический процесс.

1.4. Тема 4. Профилактические и противоэпидемические мероприятия.
Мероприятия, направленные на источник инфекции при антропонозах: выявление, диагностика, изоляционные мероприятия, лечение.

Активное выявление и санация бактериовыделителей.

Режимно-ограничительные мероприятия в отношении лиц, находившихся в контакте с инфекционным больным (медицинское наблюдение, обсервация, карантин).

Мероприятия, направленные на источник инфекции при зоонозах: в отношении сельскохозяйственных и диких животных. Санитарно-ветеринарные мероприятия. Дератизация.

Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи.

Значение санитарно-гигиенических мероприятий профилактики инфекционных заболеваний. Значение дезинфекции, стерилизации и дезинсекции в системе противоэпидемических мероприятий при различных инфекциях.

Дезинфекция: понятие, виды дезинфекции. Профилактическая и очаговая (текущая и заключительная). Методы дезинфекции: механический, физический, химический, биологический и смешанный. Формы выпуска дезинфектантов, требования к дезинфицирующим средствам. Основные группы химических веществ, их характеристика. Особенности приготовления рабочих, активированных растворов. Способы и формы применения дезинфицирующих средств.

Окислители. Хлорсодержащие препараты. Неорганические (гипохлорит кальция и натрия) и органические соединения хлора (хлорамины). Композиции на основе трихлоризоциануровой кислоты (ТХЦК) и дихлоризоциануровой кислоты (ДХЦК). Кислородосодержащие. Перекись водорода и композиции на ее основе.

Надкислоты. Композиции на основе надуксусной кислоты.

Поверхностно-активные вещества (ПАВ). Четвертично-аммониевые соединения (ЧАС) и композиции на их основе.

Гуанидины и композиции на их основе.

Альдегиды. Формальдегид. Глютаровый альдегид.

Фенолсодержащие препараты.

Щелочи. Карбонат натрия.

Спирты. Этиловый, пропиловый, изопропиловый.

Кислоты (неорганические и органические). Соли. Аммиак – как активатор хлорсодержащих соединений и нейтрализатор формальдегида.

Меры защиты персонала и больных при дезинфекции. Техника обработки. Контроль качества дезинфекции.

Особенности дезинфекции в ЛПУ в зависимости от профиля стационара, эпидемической обстановки.

Стерилизация. Определение понятия. Предстерилизационная очистка медицинских изделий. Ручной и механический способы. Препараты различных групп химических соединений. Контроль предстерилизационной очистки. Методы стерилизации: паровой, воздушный, газовый, радиационный, химический.

Химические средства стерилизации из различных групп соединений. Централизованная и нецентрализованная стерилизация. Контроль стерилизации.

Дезинфекционные камеры.

Типы камер для проведения дезинфекции и дезинсекции: паровые, паро-воздушно-формалиновые, комбинированные, горячевоздушные, газовые. Стационарные и передвижные камеры. Принципы устройства. Режим работы. Показания к применению. Контроль камерной дезинфекции.

Дезинсекция: понятие, виды дезинсекции. Профилактическая и очаговая. Методы дезинсекции: механический, физический, химический, биологический и смешанный.

Применение различных химических средств для дезинсекции. Кишечные инсектициды, яды дыхательных путей (фумиганты), контактные инсектициды. Способы и формы применения. Основные группы инсектицидов.

Фосфорорганические соединения («Карбофос», «Дихлофос» и др.).

Карбоматы («Дикрезил»).

Пиретрины и пиретроиды («Пиретрум», «Ниттифор» и др.).

Неорганические соли (бура).

Неорганические кислоты (борная кислота).

Комбинированные препараты («Перфос», «Сузоль»).

Керосин скипидар лизол.

Обработка при педикулезе: препараты, методика.

Контроль качества дезинсекции.

Дератизация: определение, виды. Предупредительные, истребительные мероприятия. Городская, полевая дератизация. Методы дератизации: механический, физический, химический, биологический и смешанный.

Использование ядов-родентицидов. Формы применения родентицидов. Кишечные яды: «зоокумарин», «фосфид цинка», «дифенацин», «глифтор». Фумиганты: «хлорпикрин», «метилбромид», препараты синильной кислоты.

1.5. Тема 5. Специфическая профилактика инфекционных заболеваний.

Общие принципы профилактики инфекционных болезней.

Вакцины.

Общие положения Федерального Закона «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней».

Иммунологические механизмы действия вакцин.

Характеристика разных типов вакцин: живые, инактивированные (убитые), химические, анатоксины, рекомбинантные, перспективные вакцины.

Организация прививочной работы. Показания и противопоказания к вакцинопрофилактике. Прививочные реакции, поствакцинальные осложнения.

Национальный календарь профилактических прививок. Оценка эффективности вакцинации.

Сыворотки.

Средства пассивной иммунизации, показания к их применению. Характеристика препаратов. Антивирусные, антибактериальные, антитоксические сыворотки и

иммуноглобулины. Гомологичные гетерологичные препараты. Правила введения гетерологичных сывороток.

Бактериофаги.

Показания к назначению. Виды бактериофагов.

Препараты нормальной микрофлоры человека (зубиотики). Противовирусные препараты: интерфероны.

Достижения отечественного здравоохранения в предупреждении инфекционных заболеваний.

Аллергологическая диагностика. Виды аллергенов. Показания к применению.

Модуль 2. Частная эпидемиология инфекционных болезней.

2.1. Тема 6. Частная эпидемиология инфекционных болезней. Эпидемиология и профилактика кишечных инфекций

Наиболее распространенные заболевания (шигеллезы, сальмонеллезы, ротавирусная инфекция, вирусные гепатиты А и Е и другие актуальные для конкретных территорий инфекции). Общая характеристика группы. Особенности реализации механизма передачи при отдельных инфекциях. Проявления эпидемического процесса. Эпидемиологические особенности этих инфекций в госпитальных условиях. Основные направления эпидемиологического надзора. Противоэпидемические мероприятия. Значение мероприятий, направленных на разрыв механизма передачи.

2.2. Тема 7. Частная эпидемиология инфекционных болезней. Эпидемиология и профилактика инфекций дыхательных путей

Наиболее распространенные заболевания (грипп и ОРЗ, ветряная оспа, корь, коклюш, эпидемический паротит, краснуха, стрептококковая инфекция, туберкулез и другие актуальные для конкретных территорий инфекции). Общая характеристика группы. Проявления эпидемического процесса. Противоэпидемические мероприятия. Значение иммунопрофилактики.

2.3. Тема 8. Частная эпидемиология инфекционных болезней. Эпидемиология и профилактика зоонозов. Зачёт.

Особенности эпидемического процесса при зоонозных инфекциях. Место зоонозов в структуре инфекционной заболеваемости. Санитарная охрана территории РФ от завоза и распространения карантинных инфекций. Первичные мероприятия при выявлении больного (подозрительного) ООИ в ЛПУ. Правила использования защитной одежды.

