

Федеральное казенное учреждение здравоохранения
«Иркутский ордена Трудового Красного Знамени
научно-исследовательский противочумный
институт Сибири и Дальнего Востока»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия
человека

УТВЕРЖДАЮ
Директор института, профессор

С.В. Балахонов
«23» мая 2017 г.



ВОПРОСЫ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ЭКЗАМЕНУ

14.02.02 «Эпидемиология»

2017

Раздел I. История, предмет и метод эпидемиологии

1. Эпидемиология: определение. Формирование эпидемиологии как общемедицинской науки и как науки об эпидемическом процессе. Вклад отечественных учёных Д.С.Самойловича, Д.К.Заболотного, Л.В.Громашевского, В.А.Башенина, И.И.Елкина, Е.Н.Павловского, В.Д.Белякова и других в развитие эпидемиологии.
2. Эпидемиологический подход к решению медицинских проблем. Основные понятия общей патологии применительно к популяционному уровню организации жизни. Структура современной эпидемиологии как общемедицинской науки, ее предмет, метод, цель.
3. Эволюция взглядов на предмет эпидемиологии: эпидемия, эпидемический процесс, заболеваемость (популяционный уровень проявления патологии). Эпидемиология инфекционных и неинфекционных болезней. Место эпидемиологии среди других медицинских наук, в практическом здравоохранении и медицинском образовании. Клиническая эпидемиология.
4. Эпидемиологический метод исследования: определение понятия, структура. Эпидемиологические исследования (описательно - оценочные, аналитические, экспериментальные). Виды организации эпидемиологических исследований (поперечные и продольные, ретроспективные и проспективные, сплошные и выборочные, полевые и клинические). Метааналитические исследования. Ошибки (смещение) в эпидемиологических исследованиях (систематические, случайные).
5. Эпидемиологические переменные. Определение понятия. Классификация: определяющие здоровье населения (факторы среды, факторы хозяина, качество медицинской помощи), характеризующие здоровье население (популяционные, групповые, индивидуальные).
6. Статистические типы эпидемиологических переменных (качественные, количественные). Применение статистических методов для измерения эпидемиологических переменных (средние и относительные величины, экстенсивные и интенсивные показатели, показатели наглядности, стандартизованные показатели). Формы представления эпидемиологических переменных (табличные, графические). Методики сравнения средних величин (параметрические, непараметрические), условия применения. Проблема множественных сравнений.
7. Описательно – оценочные исследования в эпидемиологии: цель, структура, содержание. Выборочные исследования: репрезентативность, точность оценки. Связанные и независимые выборки.
8. Аналитические исследования в эпидемиологии: цель, типы (когортные, «случай-контроль»), содержание. Эпидемиологический риск: определение понятия, абсолютный, относительный риск. Приемы формальной логики, используемые при обосновании гипотез о факторах риска.
9. Экспериментальные исследования в эпидемиологии: цель, виды (контролируемый эксперимент, рандомизированные контролируемые испытания, неконтролируемый эксперимент, «естественный» эксперимент, «физическое» моделирование), содержание. Оценка результатов эксперимента.
10. Эпидемиологическая диагностика. Определение понятия. Разделы, содержание и общий алгоритм эпидемиологической диагностики. Информационная база эпидемиологической диагностики.

11. Понятие о ретроспективном эпидемиологическом анализе. Алгоритм, этапы. Анализ многолетней и годовой динамики эпидемического процесса. Применяемые статистические методы (метод наименьших квадратов, темп прироста – снижения, корреляционно-регрессионный анализ, индекс сезонных колебаний). Оценка и формирование гипотез о «факторах риска».
12. Понятие о ретроспективном эпидемиологическом анализе. Анализ уровня и структуры заболеваемости в социально-возрастных группах населения. Применяемые статистические методы: параметрические (t-критерий Стьюдента), непараметрические (хи-квадрат), стандартизация и условия их применения. Определение групп риска и оценка гипотез о факторах риска.
13. Понятие о ретроспективном эпидемиологическом анализе. Определение территорий риска и оценка гипотез о факторах риска. Применяемые статистические методы: параметрические (t-критерий Стьюдента), непараметрические (хи-квадрат), стандартизация и условия их применения, корреляционно-регрессионный анализ. Значение ретроспективного эпидемиологического анализа в обосновании направлений профилактики.
14. Содержание и основные направления оперативного эпидемиологического анализа.
15. Классификация инфекционных болезней человека на основе экологической и филогенетической близости возбудителей.
16. Эпидемический процесс с позиций современных теорий эпидемиологии (Громашевский Л.В., Беляков В.Д., Черкасский Б.Л.): уровни организации, структурные компоненты, их взаимодействие.
91. Понятие о доказательной медицине. Эпидемиологические методы в изучении неинфекционных заболеваний клиническая эпидемиология

Раздел II. Общая эпидемиология инфекционных болезней. Систем управления заболеваемостью населения

1. Разделы учения об эпидемическом процессе и их взаимосвязь.
2. Факторы (причина и условия развития) эпидемического процесса, их классификация.
3. Механизм развития эпидемического процесса. Эпидемиологическая триада (источник возбудителя, пути и факторы передачи, восприимчивость). Механизм взаимодействия популяций паразита и хозяина.
4. Источники возбудителей инфекций. Определение понятия, классификация. Эпидемиологическая характеристика. Определение понятий «резервуар инфекций», «хозяин».
5. Животные как источник инфекции. Понятие о зоонозах. Эпидемиологическое значение домашних, полусинантропных и диких животных. Сапронозы.
6. Механизм передачи возбудителей инфекций. Определение понятия. Классификация, стадии. Типы механизма передачи. Факторы и пути передачи возбудителей инфекций.

Определение понятий. Классификация (начальные, промежуточные, конечные, специфические, неспецифические, важнейшие, второстепенные).

7. Типы эпидемий. Эпидемиологическая характеристика водных, пищевых, контактно-бытовых, трансмиссивных эпидемий.

8. Живые переносчики возбудителей инфекций. Способы передачи возбудителей членистоногими (контаминация, инокуляция).

9. Основные положения теории о природной очаговости инфекционных болезней.

10. Внутренняя саморегуляция эпидемического процесса. Понятие о гетерогенности популяций паразита и хозяина. Фазовый характер изменчивости популяций в процессе взаимодействия. Регулирующая роль социальных и природных условий.

11. Проявления эпидемического процесса. Эпидемиологические понятия, характеризующие проявления эпидемического процесса. Количественные показатели, характеризующие здоровье населения. Распределение заболеваемости по территории, среди различных групп населения и во времени.

12. Управление в системе противоэпидемической защиты населения. Эпидемиологический надзор за инфекциями и эпидемиологический контроль.

13. Процесс управления здоровьем населения. Социально-гигиенический мониторинг. Эпидемиологические аспекты социально-гигиенического мониторинга.

14. Понятие о восприимчивости и иммунитете. Эпидемиологическая классификация форм иммунитета населения. Использование серологических реакций и аллергических кожных проб в эпидемиологической практике.

15. Активный иммунитет. Понятие об инактивированных и аттенуированных, генно-инженерных, рекомбинантных вакцинах. Анатоксины. Определение, характеристика, примеры использования.

16. Правовые основы иммунизации. Национальный календарь профилактических прививок.

17. Иммунизация против туберкулеза, гепатита В, кори, краснухи, паротита (препараты, тактика иммунизации, схемы и техника введения) противопоказания, реакции, эффективность.

18. Иммунизация против коклюша, дифтерии, столбняка, полиомиелита, (препараты, тактика иммунизации, схемы и техника введения) противопоказания, реакции, эффективность. Экстренная профилактика столбняка.

19. Иммунизация против гепатита А, клещевого энцефалита, бруцеллеза, туляремии, гриппа, пневмококковой инфекции (препараты, тактика иммунизации, схемы и техника введения), противопоказания, реакции, эффективность.

20. Иммунные сыворотки и иммуноглобулины. Классификация. Показания к применению (противостолбнячная, противодифтерийная сыворотки; иммуноглобулины: противокоревой, противогриппозный, антирабический, противоклещевой и др.), эффективность.

21. Организация прививочного дела. Учет населения, подлежащего прививкам. Планирование, учет и отчетность о профилактических прививках.
22. Безопасность иммунизации (безопасность медицинского работника, пациента, населения). Нормативные документы. «Холодовая» цепь. Условия хранения и транспортирования вакцин. Нормативные документы.
23. Бактериофаги. Определение. Показания к применению. Эпидемиологическая эффективность (брюшнотифозный, дизентерийный, стафилококковый, коли - протейный, интестифаг и др.).
24. Понятие о дезинфекции и стерилизации (ОСТ 42-21-2-85). Значение дезинфекции в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий. Виды и методы дезинфекции. Структура и задачи дезинфекционной службы.
25. Химические дезинфекционные средства. Классификация. Основные требования предъявляемые к ним, их характеристика, способы и условия применения. Аппаратура для дезинфекции. Контроль эффективности дезинфекции.
26. Стерилизация: определение понятия. Предстерилизационная очистка: этапы. Методы контроля качества предстерилизационной очистки и стерилизации.
27. Дезинсекция. Способы борьбы с переносчиками возбудителей заразных болезней. Основные инсектициды, их характеристика и условия применения. Аппаратура. Дератизация. Методы и средства дератизации в природе и населённых пунктах. Организация дератизационных работ.
28. Дератизация. Методы и средства дератизации в природе и населённых пунктах. Организация дератизационных работ.
29. Дезинфекционные и дезинсекционные камеры. Типы камер. Устройство и режим работы. Контроль за работой камер.

III. Частная эпидемиология инфекционных болезней

1. Грипп и ОРВИ. SARS. (тяжелый острый респираторный синдром, атипичная пневмония). Грипп птиц. Грипп H1N1 (Калифорния 09). Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
2. Корь. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
3. Краснуха и эпидемический паротит. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Нормативные документы.

4. Натуральная оспа. Оспа обезьян. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.

5. Ветряная оспа и герпетическая инфекция. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы. Нормативные документы.

6. Стрептококковая инфекция (ангина, скарлатина, ревматизм, рожа и др.). Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Нормативные документы.

7. Госпитальные гнойно-септические инфекции. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические мероприятия в хирургических и родильных отделениях. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.

8. Дифтерия. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.

9. Коклюш и паракоклюш. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.

10. Менингококковая инфекция. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.

11. Туберкулёз. Этиология, характеристика эпидемического процесса. Задачи противоэпидемической службы в профилактике туберкулёза. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.

12. Острые кишечные вирусные инфекции (ротавирусные, норволквирусные). Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.

13. Полиомиелит. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.

14. Вирусные гепатиты (А,Е). Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.

15. Вирусные гепатиты (В,С,Д). Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.

16. Шигеллёзы. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.

17. Эшерихиозы. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
18. Брюшной тиф и паратифы. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
19. Сальмонеллёзы. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
20. Холера Эль-Тор. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и подготовительные мероприятия, проводимые в период угрозы заноса холеры; мероприятия, проводимые в период вспышки холеры и после её ликвидации. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
21. Сыпной тиф. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
22. Малярия. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
23. Клещевой энцефалит. Иксодовый клещевой боррелиоз. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактические и противоэпидемические мероприятия. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
24. Геморрагические лихорадки (ГЛПС, лихорадки Ласса, Эбола и др.). Этиология, классификация, характеристика эпидемического процесса, профилактика. Нормативные документы.
25. Бешенство. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактика. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
26. Чума. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактика. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
27. Туляремия. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактика. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
28. Бруцеллёз. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактика. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
29. Сибирская язва. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактика. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
30. Столбняк. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактика. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.

31. Ботулизм. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактика. Нормативные документы.
32. Лептоспирозы. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактика. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
33. Понятие о сапронозах. Классификация. Иерсиниозы. Легионеллез. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактика. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
34. ВИЧ- инфекция. Этиология, характеристика эпидемического процесса, профилактика. Организация эпидемиологического надзора. Нормативные документы.
35. Медленные инфекции. Прионные болезни. Эпидемиология и профилактика. Нормативные документы.

IV. Военная эпидемиология. Эпидемиология чрезвычайных ситуаций

- 1 Санитарно-эпидемиологическая разведка, определение понятия, задачи, порядок проведения, требования, предъявляемые к санитарно-эпидемиологической разведке. Эпидемиологическое наблюдение и эпидемиологический надзор.
2. Критерии оценки благополучного, неустойчивого, неблагополучного и чрезвычайного санитарно-эпидемиологического состояния воинских контингентов и местности.
3. Бактериологическая разведка, определение понятия, задачи медицинской службы.
4. Индикация биологического оружия, определение понятия. Индикация неспецифическая и специфическая. Схемы специфической индикации.
5. Методы отбора проб воздуха, почвы, воды и прочих объектов внешней среды для специфической индикации.
6. Методы специфической индикации (метод флюоресцирующих антител, иммуноадсорбционные методы), их сущность.
7. Особенности механизма развития и проявлений искусственно вызванного эпидемического процесса.
8. Биотерроризм и проблемы противодействия. Основные направления политики государства в области биологической безопасности.
9. Принципы противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ

Основная литература:

1. Эпидемиология: учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015.

2. Руководство к практическим занятиям по эпидемиологии инфекционных болезней: учебное пособие / ред. В. И. Покровский. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
3. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник / В. И. Покровский [и др.]. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009.
4. Эпидемиология инфекционных болезней: учебное пособие / Н. Д. Ющук [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.
5. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: руководство к практическим занятиям: учеб. пособие для студентов мед. вузов / В.И. Покровский, Н.И. Брико.– М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008.
6. Эпидемиологическая диагностика / Л.П. Зуева, С.Р. Еремин, Б.И. Асланов. - 2-е изд., перераб. и доп.. - СПб.: Фолиант, 2010. - 312 с.

Дополнительная литература:

1. Руководство к практическим занятиям по эпидемиологии инфекционных болезней. Учеб. пособие для студентов мед. вузов / В.И. Покровский, Н.И. Брико / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.
2. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Учеб. пособие для студентов мед. вузов и врачей / В.В. Шкарин .– Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2006.
3. Иммунопрофилактика / В.В. Шкарин, О.Н. Воробьева / Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2006.
4. Эпидемиология /Л.П. Зуева, Р.Х. Яфаев.–/ СПб., Фолиант, 2005.