

КАФЕДРА ЭПИДЕМИОЛОГИИ, БИОСТАТИСТИКИ И ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИЙ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ДЛЯ ФАРМАЦИИ

Составитель: Искакова Ф.А. и.о.доцента

Алматы, 2023

Краткое содержание лекций по дисциплине Эпидемиология в Фармации

Лекция 1. Введение в эпидемиологию.

Определения: здоровье, болезнь, заболевание, общественное здравоохранение, эпидемиология, частота, распределение, детерминанты, популяция здоровья, состояние, связанное со здоровьем, применение. Иерархия наук о здоровье. История эпидемиологии. Сфера применения эпидемиологии. Цель/использование и задачи эпидемиологии. Виды эпидемиологии: Описательная и аналитическая. Основные характеристики эпидемиологии. Основные эпидемиологические функции.

Лекция 2. Концепции возникновения болезней. Естественная история и спектр заболеваний. Инфекционная цепь. Возникновение эпидемических заболеваний.

Причинность. Эпидемиологическая триада. Составляющие причины и причинные пириги. Естественная история и спектр заболевания. Цепь заражения. Эпидемическая заболеваемость. Эпидемические закономерности. Последствия для общественного здравоохранения.

Лекция 3. Количественная и качественная эпидемиология. Меры риска: частота заболеваемости и смертности, меры рождаемости. Меры ассоциации.

Определения. Сбор и анализ данных. Качественные интервью. Анализ документов.

Наблюдение. Обобщаемость и валидность. Частоты. Показатели: заболеваемость, распространенность, смертность, показатели рождаемости. Меры ассоциации: отношение шансов, относительные риски. Статистика хи-квадрат.

Лекция 4. Эпидемиологическое расследование. Расследование вспышки.

Введение в расследование вспышки. Задачи. Этапы расследования вспышки: подготовка к полевой работе, установление существования вспышки, проверка диагноза, составление рабочего определения случая, систематический поиск случаев и регистрация информации, проведение описательной эпидемиологии, разработка гипотез, эпидемиологическая оценка гипотез; пересмотр, уточнение и переоценка гипотез; сравнение и согласование с лабораторными и/или экологическими исследованиями; осуществление мер контроля и профилактики; инициирование или поддержание надзора; передача результатов.

Лекция 5. Надзор за общественным здоровьем.

Введение. Цель и особенности общественного здравоохранения. Надзор. Определение проблем здравоохранения для эпиднадзора. Определение или сбор данных для эпиднадзора. Анализ и интерпретация данных. Распространение данных и интерпретация... Оценка и совершенствование эпиднадзора.

Лекция 6. Концепции и дизайн эпидемиологических исследований. Описательные исследования: отчеты о случаях, серии случаев, экологические и кросс-секционные.

Концепции причинности и вероятности. Определение описательных исследований, отчета о случае, серии случаев. Преимущества и ограничения экологических и кросс-секционных исследований. Измерение исходов.

Лекция 7. Аналитические исследования. Исследование случай-контроль: преимущества и ограничения, использование в медицине. Меры ассоциации или меры избыточного риска.

Структура аналитических исследований. Определение исследования случай-контроль.

Этапы проведения исследований случай-контроль. Преимущества и ограничения исследования случай-контроль. Меры ассоциации. Валидность и доступность.

Лекция 9. Экспериментальные исследования. Рандомизированное контролируемое исследование и нерандомизированное исследование. Стратифицированный, перекрестный, факторный дизайн и групповая рандомизация. Дизайн клинических исследований (фазы, безопасность и эффективность лекарств).

Экспериментальные исследования. Рандомизированное контролируемое исследование.

Рандомизация. Вмешательство. Группы сравнения. Исторические и одновременные контрольные группы. Дизайн рандомизированного клинического исследования. Золотой стандарт дизайна исследования. Маскировка. Плацебо и ослепление. Нерандомизированное исследование. Сбор данных. Анализ. Типы клинических испытаний.

Лекция 10. Предвзятость и сбивающие факторы в исследованиях. Обзор эпидемиологических исследований. Ассоциация воздействия и заболевания. От ассоциации к причинности. Подходы к изучению этиологии болезней. Наблюдения в человеческих

популяциях. Обычная последовательность исследований на людях. Наблюдения и интерпретация ассоциации. Типы предвзятости. Предвзятость и сбивание с толку. Типы статистических ассоциаций. Подходы к проблеме ассоциации.

Лекция 11. Диагностические и скрининговые тесты. Чувствительность и специфичность тестов.

Определение скринингового теста. Исходы в дереве принятия решений по скринингу. Чувствительность и специфичность: Тесты валидности. Положительная и отрицательная предсказательная ценность: Эффективность скринингового теста. Расчет показателей валидности и эффективности. Население низкого или высокого риска? Важность распространенности в скрининге. Влияние распространенности на PPV при постоянной чувствительности и специфичности. Соображения по программе скрининга (рекомендации). Лекция 12. . Статистические методы в эпидемиологии. Мета-анализ.

Статистический вывод. Управление данными. Определение размера выборки. Типы параметров. Метод регрессии. Байесовский метод. Анализ выживаемости. Измерение погрешности. Отсутствующие данные. Мета-анализ: Что такое мета-анализ? Когда его целесообразно использовать? Статистические методы.

Программное обеспечение. Публикация мета-анализов.

Лекция 13. Модель DEPTH в медицине. Проведение эпидемиологических исследований в медицине.

Модель DEPTH: диагностические, этиологические, прогностические и терапевтические вопросы. Основные концепции диагностических исследований. Проектирование диагностического исследования. Проектирование диагностического исследования. Проектирование прогностического исследования. Разработка и валидация правила прогноза.

Лекция 14. Эпидемиология, ориентированная на воздействие.

Эпидемиология жизненного цикла. Социальная эпидемиология. Профессиональная эпидемиология. Экологическая эпидемиология. Эпидемиология питания. Репродуктивная эпидемиология. Клиническая эпидемиология. Медицина, основанная на доказательствах. Фармакоэпидемиология. Эпидемиология физической активности.

Радиационная эпидемиология.

Лекция 15. Эпидемиология, ориентированная на результат.

Эпидемиология инфекционных заболеваний. Сердечно-сосудистые заболевания и здоровье. Эпидемиология рака. Эпидемиология диабета. Эпидемиология респираторных заболеваний. Эпидемиология туберкулеза.