федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ФТИЗИАТРИЯ**

по направлению подготовки

*31.06.01 Клиническая медицина*

*направленность (профиль)*

 *Фтизиатрия*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Оренбург

**1. Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Лекция №1** Лучевые методы диагностики туберкулеза. 1 час

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел лекции | Основное содержание | Продолжительность |
| 1. Вступление.
 | Определение методов лучевой диагностики. Значение и место МЛД в выявлении и диагностике туберкулеза.Основные этапы истории развития ЛД. | 10 мин. |
| 2. Основное содержание лекции | Определение различных видов ЛД:1) Аналоговые методы исследований:А) Рентгеноскопия;Б) Рентгенография;В) Томография;Г) Флюорография;Д) Бронхография.Сравнительные характеристики различных видов ЛД: сущность метода, технологические принципы, лучевая нагрузка, показания к применению, противопоказания, информативность.Рентгенологические синдромы: долевая или сегментарная тень, круглая, кольцевидная, изменение легочного рисунка, накопление жидкости в плевральной полости, изменение срединной тени, диссеминация, обширное просветление.Частота встречаемости различных Р-логических синдромов.2) Цифровые методы исследований:А) Рентгеноскопия;Б) Рентгенография;В) Флюорография.3) Компьютерная томография.4) Магнитная резонансная томография.5) Позитронная эмиссионная томография.Показания к применению, противопоказания.6) Комбинированные методы исследований. | 40 мин. |
| 3. Заключение | Принципы диагностики.Основные и дополнительные методы исследований. | 10 мин. |

**Лекция №2:** Современная классификация туберкулеза. Очаговый туберкулез: источники развития, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, исходы. 1 час

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел лекции | Основное содержание | Продолжительность |
| 1. Вступление.
 | Современная классификация туберкулеза. | 10 мин. |
| 2. Основное содержание лекции | Очаговый туберкулез: определение, источники развития. Основные пути выявления.Патогенез и патологическая анатомия очагового туберкулеза.Начало заболевания, клинические проявления, основные клинические синдромы, их характеристика.Ведущие методы диагностики (рентгенологические, лабораторные), их сравнительная характеристика, информативность в диагностике очагового туберкулеза. Динамика изменений, кратность назначения.Дополнительные методы исследования (функциональные, эндоскопические, хирургические), показания к назначению, информативность и значение в диагностике очагового ТБ.Определение активности процесса, основные критерии.Дифференциальная диагностика заболевания. Синдром очаговой тени.Лечение очагового туберкулеза, принципы и методы. Группа диспансерного учета. Сроки наблюдения. Возможные осложнения. | 40 мин. |
| 3. Заключение | Исходы заболевания. МСЭ при очаговом туберкулезе. | 10 мин. |

**Лекция №3:** Инфильтративный туберкулез: источники развития, дифференциальная диагностика, исходы. 1 час

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел лекции | Основное содержание | Продолжительность |
| 1. Вступление.
 | Инфильтративный туберкулез: определение, источники развития. Основные пути выявления. Частота в структуре заболеваемости. | 10 мин. |
| 2. Основное содержание лекции | Патогенез и патологическая анатомия инфильтративного туберкулеза.Клинические формы инфильтративного туберкулеза (бронхолобулярный инфильтрат, округлый инфильтрат, облаковидный сегментарный и полисегментарный инфильтрат, лобит, перисциссурит).Начало заболевания, клинические проявления, основные клинические синдромы, их характеристика.Рентгенсемиотика основных клинических форм инфильтративного ТБ. Динамика изменений, кратность исследования.Лабораторные методы диагностики, их сравнительная характеристика, информативность в диагностике инфильтративного туберкулеза. Динамика изменений, кратность назначения.Дополнительные методы исследования (функциональные, эндоскопические, хирургические), показания к назначению, информативность и значение в диагностике инфильтративного ТБ.Дифференциальная диагностика заболевания.Лечение инфильтративного туберкулеза, принципы и методы. Группа диспансерного учета. Сроки наблюдения. Возможные осложнения. | 40 мин. |
| 3. Заключение | Исходы заболевания. МСЭ при инфильтративном туберкулезе. | 10 мин. |

**Лекция №4:** Диссеминированный туберкулез: источники развития, дифференциальная диагностика, исходы. 2 часа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел лекции | Основное содержание | Продолжительность |
| 1. Вступление.
 | Диссеминированный туберкулез: определение, источники развития, пути выявления. Частота в структуре заболеваемости. | 10 мин. |
| 1. Основное содержание лекции
 | Патогенез и патологическая анатомия диссеминированного туберкулеза. Гематогенная и лимфогенная диссеминация.Клинические формы диссеминированного туберкулеза легких (острый – милиарный, подострый, хронический).Начало заболевания, клинические проявления, основные клинические синдромы, их характеристика при различных клинических формах диссеминированного ТБ.Рентгенсемиотика основных клинических форм диссеминированного ТБ. Динамика изменений, кратность исследования. Информативность различных видов рентгенологического обследования при различных формах ТБ.Лабораторные методы диагностики, их сравнительная характеристика, информативность в диагностике диссеминированного туберкулеза. Динамика изменений, кратность назначения. Их значение в оценке тяжести состояния больного.Дополнительные методы исследования (функциональные, эндоскопические, хирургические), показания к назначению, информативность и значение в диагностике диссеминированного ТБ.Дифференциальная диагностика заболевания.Лечение диссеминированного туберкулеза, принципы и методы. Группа диспансерного учета. Сроки наблюдения. Возможные осложнения. Исходы заболевания. МСЭ при диссеминированном туберкулезе. | 40 мин. |
| 1. Заключение
 | Диссеминированный туберкулез множественной локализации: определение, патогенез развития, особенности диагностики. | 10 мин. |

**Лекция №5:** Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией. 1 час

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел лекции | Основное содержание | Продолжительность |
| 1. Вступление.
 | Основные клинические формы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. Частота встречаемости на различных стадиях ВИЧ-инфекции. | 10 мин. |
| 1. Основное содержание лекции
 | Патогенез, патологическая анатомия туберкулеза у больных на различных стадиях ВИЧ-инфекции.Начало заболевания, особенности клинических проявлений, характеристика основных клинических синдромов (интоксикации, кашля, одышки).Пути и сроки выявления туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией.Основные методы диагностики (рентгенологический, бактериологический), их сравнительная характеристика, информативность в выявлении туберкулеза. Динамика изменений, кратность назначения. Спектр ЛУ МБТ у больных ВИЧ-инфекцией. Дополнительные методы исследования (функциональные, эндоскопические, хирургические), показания к назначению, информативность и значение в диагностике ТБ у больных ВИЧ-инфекцией.Дифференциальная диагностика ТБ (ЦМВ, токсоплазмоз, криптококкоз, бактериальная и пневмоцистная пневмонии). Возможности лабораторной диагностики в установлении этиологии заболевания.Принципы и методы лечения туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. Особенности комбинированной терапии двух инфекций, возможные осложнения. Синдром восстановления иммунитета. | 40 мин. |
| 1. Заключение
 | Прогноз и исходы заболевания.Особенности формулировки диагноза. | 10 мин. |

**Лекция №6** Антибактериальная химиотерапия туберкулеза. Осложнения химиотерапии и методы их предупреждения. 1 час

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел лекции | Основное содержание | Продолжительность |
| 1. Вступление.
 | Основные принципы терапии туберкулеза (комплексное, непрерывное, контролируемое). | 10 мин. |
| 1. Основное содержание лекции
 | Основные режимы антибактериальной химиотерапии туберкулеза.Классификация противотуберкулезных препаратов, характеристика основных групп.I режим, показания к назначению, принципы осуществления, оценка эффективности.II режим, показания к назначению, принципы осуществления, оценка эффективности.III режим, показания к назначению, принципы осуществления, оценка эффективности.IV режим, показания к назначению, принципы осуществления, оценка эффективности.Классификация осложнений химиотерапии. Патогенез, клинические проявления.Методы предупреждения осложнений. Принципы лечения. | 40 мин. |
| 1. Заключение
 | Критерии выбора эффективных методов профилактики нежелательных эффектов химиотерапии. | 10 мин. |

1. **Методические рекомендации к практическим занятиям**

**Занятие №1** Методы лучевой диагностики туберкулеза (рентгенологическое отделение и кабинет УЗИ противотуберкулезного диспансера). 2 часа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел занятия | Основное содержание | Продолжительность |
| 1. Вступление
 | Определение методов лучевой диагностики. Значение и место МЛД в выявлении и диагностике туберкулеза.Исходный контроль (тесты).Цель занятия: Закрепить и конкретизировать знания, сформировать умения и практические навыки обучающихся в применении методов лучевой диагностики для диагностики ТБ. | 15 мин |
| 1. Содержание занятия
 | Аналоговые методы исследований: рентгеноскопия, рентгенография, томография, флюорография, бронхография.Сравнительные характеристики различных видов ЛД: сущность метода, технологические принципы, лучевая нагрузка, показания к применению, противопоказания, информативность.Рентгенологические синдромы: долевая или сегментарная тень, круглая, кольцевидная, изменение легочного рисунка, накопление жидкости в плевральной полости, изменение срединной тени, диссеминация, обширное просветление. Частота встречаемости различных Р-логических синдромов.Цифровые методы исследований: рентгеноскопия, рентгенография, флюорография, компьютерная томография, магнитная резонансная томография, позитронная эмиссионная томография. Показания к применению, противопоказания.Ультразвуковые методы исследования. Показания к применению, противопоказания, информативность.Комбинированные методы исследований. | 50 мин |
| 1. Заключение
 | Заключительный контроль (тесты).Значение методов лучевой диагностики в выявлении и диагностике туберкулеза. | 15 мин |
| 1. Иллюстрации
 | Изучение рентгенограмм (20).Выполнить задания:№1 – Оценить результаты лучевых (рутинных рентгенологических, КТ и МРТ) методов обследования пациента.№2 – Определить и клинически интерпретировать выявленные основные синдромы. | 40 мин |

**Занятие №2:** Инфильтративный туберкулез: выявление, дифференциальная диагностика. Клинический разбор. 1 час

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел занятия | Основное содержание | Продолжительность |
| 1. Вступление
 | Инфильтративный туберкулез: определение, источники развития. Основные пути выявления. Частота в структуре заболеваемости.Исходный контроль (тесты).Цель занятия: Закрепить и конкретизировать знания, сформировать умения и практические навыки обучающихся в диагностике и лечении инфильтративного туберкулеза. | 5 мин |
| 1. Содержание занятия
 | Патогенез и патологическая анатомия инфильтративного туберкулеза.Клинические формы инфильтративного туберкулеза (бронхолобулярный инфильтрат, округлый инфильтрат, облаковидный сегментарный и полисегментарный инфильтрат, лобит, перисциссурит).Начало заболевания, клинические проявления, основные клинические синдромы, их характеристика.Рентгенсемиотика основных клинических форм инфильтративного ТБ. Динамика изменений, кратность исследования.Лабораторные методы диагностики, их сравнительная характеристика, информативность в диагностике инфильтративного туберкулеза. Динамика изменений, кратность назначения.Дополнительные методы исследования (функциональные, эндоскопические, хирургические), показания к назначению, информативность и значение в диагностике инфильтративного ТБ.Дифференциальная диагностика с долевыми и сегментарными тенями нетуберкулезной этиологии.Лечение инфильтративного туберкулеза, принципы и методы. Группа диспансерного учета. Сроки наблюдения. Возможные осложнения. Исходы заболевания. МСЭ при инфильтративном туберкулезе. | 20 мин |
| 1. Заключение
 | Заключительный контроль (тесты).Значение знаний диагностики и лечения инфильтративного туберкулеза в работе фтизиатра. | 5 мин |
| 1. Иллюстрации
 | Клинический разбор больного инфильтративным туберкулезом.Выполнить задание:№1 – Определить диагноз.№2 – Наметить рациональный план дообследования и провести дифференциальную диагностику с распространенными и деструктивными заболеваниями легких нетуберкулезной этиологии. | 40 мин |

**Занятие №3**: Туберкулез у ВИЧ-инфицированных больных: диагностика, особенности течения и наблюдения. Клинический разбор. 1 час

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел занятия | Основное содержание | Продолжительность |
| 1. Вступление
 | Основные клинические формы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. Частота встречаемости на различных стадиях ВИЧ-инфекции.Исходный контроль (тесты).Цель занятия: Закрепить и конкретизировать знания, сформировать умения и практические навыки обучающихся в выявлении и диагностике туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. | 5 мин |
| 1. Содержание занятия
 | Патогенез, патологическая анатомия туберкулеза у больных на различных стадиях ВИЧ-инфекции.Начало заболевания, особенности клинических проявлений, характеристика основных клинических синдромов (интоксикации, кашля, одышки).Основные методы диагностики (рентгенологический, бактериологический), их сравнительная характеристика, информативность в выявлении туберкулеза. Динамика изменений, кратность назначения. Спектр ЛУ МБТ у больных ВИЧ-инфекцией. Дополнительные методы исследования (функциональные, эндоскопические, хирургические), показания к назначению, информативность и значение в диагностике ТБ у больных ВИЧ-инфекцией.Дифференциальная диагностика ТБ (ЦМВ, токсоплазмоз, криптококкоз, бактериальная и пневмоцистная пневмонии). Возможности лабораторной диагностики в установлении этиологии заболевания.Принципы и методы лечения туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. Особенности комбинированной терапии двух инфекций, возможные осложнения. Синдром восстановления иммунитета.Прогноз и исходы заболевания. Тактика наблюдения. | 20 мин |
| 1. Заключение
 | Заключительный контроль (тесты).Значение знаний выявления и диагностики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в работе фтизиатра. | 5 мин |
| 1. Иллюстрации
 | Клинический разбор больного туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией.Выполнить задание:№1 – Определить диагноз.№2 – Наметить рациональный план дообследования и провести дифференциальную диагностику с заболеваниями нетуберкулезной этиологии.№3 – Назначить противотуберкулезную химиотерапию с учетом наличия ВИЧ-инфекции. | 30 мин |

**Занятие №23**: Туберкулез в сочетании с сахарным диабетом: проявления, диагностика. Клинический разбор. 1 час

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел занятия | Основное содержание | Продолжительность |
| 1. Вступление
 | Эпидемиология туберкулеза у больных сахарным диабетом (СД).Исходный контроль (тесты).Цель занятия: Закрепить и конкретизировать знания, сформировать умения и практические навыки обучающихся в диагностике и лечении туберкулеза у больных сахарным диабетом. | 5 мин |
| 1. Содержание занятия
 | Особенности патогенеза и патологической анатомии туберкулезной инфекции у больных сахарным диабетом (преобладание экссудативных реакций, снижение естественной резистентности).Начало заболевания, особенности клинических проявлений, характеристика основных клинических синдромов. Влияние сопутствующего заболевания на клинические проявления и течение туберкулеза.Особенности рентгенологической картины при туберкулезе у больных СД. Динамика изменений, кратность рентгенологического исследования.Общеклинические лабораторные методы исследования, основные показатели, их значение в оценке тяжести состояния больного. Динамика изменений, кратность назначения. Клинический минимум обследования при сахарном диабете.Особенности выявления возбудителя, частота ЛУ МБТ у больных СД.Дополнительные методы исследования (функциональные, эндоскопические, хирургические), показания к назначению, информативность и значение в диагностике ТБ и СД.Принципы и методы лечения туберкулеза у больных СД. Взаимодействие лекарственных препаратов различных групп. Возможные осложнения, частота развития. Планирование и выбор противотуберкулезной химиотерапии с учетом наличия СД.Исходы заболевания. Сроки наблюдения. | 20 мин |
| 1. Заключение
 | Заключительный контроль (тесты).Значение знаний диагностики и лечения туберкулеза у больных сахарным диабетом в работе фтизиатра. | 5 мин |
| 1. Иллюстрации
 | Клинический разбор больного туберкулезом в сочетании с СД.Выполнить задание:№1 – Определить диагноз.№2 – Наметить рациональный план дообследования и провести дифференциальную диагностику с заболеваниями нетуберкулезной этиологии.№3 – Назначить противотуберкулезную химиотерапии с учетом наличия СД. | 30 мин |