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 специальности

*31.05.02 Педиатрия*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) *31.05.02 Педиатрия,* утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Протокол № 3 от 23.10.2015 года.

Оренбург

**1. Методические рекомендации к лекционному курсу**

Методические разработки лекций

Модуль. Теоретические основы фтизиатрии

Лекция №1.

1. Тема: История фтизиатрии История респираторной медицины. В лекции излагаются основные вопросы истории развития фтизиатрии и пульмонологии в России и других странах.

2. Цель: Формирование представлений о становлении и формировании фтизиатрии как раздела клинической медицины, основных научных достижениях отечественных и иностранных ученых, современных проблемах её развития.

3. Аннотация лекции .Основные этапы развития учения о туберкулезе. Значение трудов Гиппократа, Абу-Али-ибн-Сины, Лаэннека, Вильмена, Коха. Роль отечественных ученых Г.И.Соколовского, Н.И.Пирогова, Г. А.Захарьина, С.Л.Боткина, А.А.Остроумова, А.И.Абрикосова, Н.Ф.Гамалеи, Н.Ф.Филатова, А.А.Киселя, В.А.Воробьева, И.Г.Штефко, В.А.Равич-Шербо, А.И.Струкова, М.П.Похитоновой, Г.Р.Рубинштейна, П.Г.Корнева, А.Е.Рабухина, Н.А.Шмелева, В.Л.Эйниса, Ф.В.Шебанова, Л.К.Богуша, А.Г.Хоменко в развитии учения о туберкулезе.

Формирование Российской государственной системы борьбы с туберкулезом. Роль кафедр туберкулеза и фтизиопульмонологии высших медицинских учебных заведений, научно-исследовательских институтов туберкулеза и научных обществ фтизиатров во внедрении научных достижений и передового опыта в практику здравоохранения. Российская концепция борьбы с туберкулезом.

Всемирная организация здравоохранения и международная программа борьбы с туберкулезом. Роль Всемирной организации здравоохранения в создании национальных противотуберкулезных программ. Международный Союз борьбы с туберкулезом и другие общественные противотуберкулезные организации и их деятельность.

4. Форма организации лекции (формы: традиционная, обзорная)

5. Методы, используемые на лекции (в том числе активные и интерактивные). Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

6. Средства обучения:

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).

- материально-технические (мел, доска, кадаскоп, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.:

Лекция №2.

1. Тема: Возбудитель туберкулеза, его свойства. Аллергия и иммунитет при туберкулезе. Методы обнаружения возбудителя.

2. Цель: Формирование представлений о видах и свойствах возбудителя туберкулеза ,а также возникновении ответной реакции макроорганизма в виде аллергии и иммунитета. Ознакомление студентов с современными методами обнаружения возбудителя туберкулеза.

3. Аннотация лекции . Виды микобактерий туберкулеза, морфологическое строение и свойтва. Патогенность и вирулентность микобактерий. Биологическая изменчивость микобактерий. Начальная и приобретенная лекарственная устойчивость. Быстро- и медленноразмножающиеся микобактерий туберкулеза, персистирующие формы. Генетические основы формирования лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза. L-формы микобактерий. Нетуберкулезные (атипичные) микобактерий. Клиническое и эпидемиологическое значение различных видов и форм микобактерий.

4. Форма организации лекции (формы: традиционная, обзорная)

5. Методы, используемые на лекции (в том числе активные и интерактивные). Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

6. Средства обучения:

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).

- материально-технические (мел, доска, кадаскоп, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.:

Лекция №3

Тема. Лучевая диагностика туберкулеза легких.

2. Цель: Формирование представлений о методах лучевого обследования пациента с подозрением на туберкулез различных локализаций

3. Аннотация лекции . Методы рентгенологического исследования при туберкулезе органов дыхания и других локализаций. Показания к различным видам рентгенологического исследования при различных формах туберкулеза органов дыхания и при подготовке больных к хирургическому вмешательству. Рентгенологические синдромы туберкулеза и других заболеваний органов дыхания. Алгоритмы описания патологических образований в легких и средостении, клиническая интерпретация, цели и возможности выявления различных заболеваний. Самостоятельное описание рентгенограмм.

4. Форма организации лекции (формы: традиционная, обзорная)

5. Методы, используемые на лекции (в том числе активные и интерактивные). Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

6. Средства обучения:

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).

- материально-технические (мел, доска, кадаскоп, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.:

Модуль. Клинические формы туберкулеза

Лекция №4.

1. Тема: Клиническая классификация туберкулеза. Принципы построения современной классификации туберкулеза, формулировка диагноза различных форм легочного туберкулеза Первичный туберкулез.

2. Цель: Ознакомление студентов с клиническими особенностями различных форм первичного туберкулеза.

3. Аннотация лекции Патогенез первичного туберкулеза у детей и подростков. Значение массивности инфекции, вирулентности и вида микобактерий для возникновения первичного туберкулеза. Факторы, способствующие заболеванию туберкулезом. Значение вакцинации БЦЖ в предупреждении возникнове­ния заболевания.

Первичное инфицирование микобактериями туберкулеза. Значение туберкулиновых проб для диагностики инфицирования. Вираж туберкулиновых реакций. Ранний период первичной туберкулезной инфекции. Показания и методика химиопрофилактики при первичном инфицировании (превентивное лечение). Диагностика инфекционной и поствакцинальной чувствительности к туберкулину.

Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Клинические признаки, течение, лечение. Дифференциальная диагностика туберкулезной интоксикации с хроническими неспецифическими воспалительными процессами.

Первичный туберкулезный комплекс. Патоморфология и патогенез первичного комплекса. Клинические признаки, диагностика, течение и лечение. Исходы первичного комплекса.

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Рентгеноанатомия лимфатических узлов и лимфатических сосудов легких и средостения. Патоморфология и патогенез туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Клиническая и рентгенологическая диагностика поражения лимфатических узлов средостения. Выраженная и малая формы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, особенности диагностики, течения и лечения.

Осложнения первичного туберкулезного комплекса, туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов (туберкулез бронха, бронхолегочные поражения, гематогенная и лимфогенная диссеминации, плеврит, ателектаз), их профилактика, диагностика и лечение. Хронически текущий первичный туберкулез. Значение остаточных изменений в легких и в лимфатических узлах средостения после излечения первичного туберкулеза для возникновения вторичных форм этого заболевания

Особенности течения туберкулеза у детей различных возрастных групп. Клинико-рентгенологические формы первичного туберкулеза у подростков, диагностика и лечение. Первичный туберкулез у взрослых, реинфекционный первичный туберкулез.

Дифференциальная диагностика первичного туберкулеза с пневмониями при внутригрудной аденопатии, саркоидозом, лимфогранулематозом, лимфомами и другими объемными образованиями средостения, раком легкого с метастазами в лимфатические узлы. Методы лучевой, иммуноло-гической и инструментальной диагностики.

4. Форма организации лекции (формы: традиционная, обзорная)

5. Методы, используемые на лекции (в том числе активные и интерактивные). Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

6. Средства обучения:

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).

- материально-технические (мел, доска, кадаскоп, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.:

Лекция №5.

1. Тема: Диссеминированный туберкулез легких. Очаговый туберкулез легких. Инфильтративный туберкулез легких.

2. Цель: Ознакомление студентов с клиническими особенностями диссеминированной и очаговой форм туберкулеза.

3. Аннотация лекции Диссеминированный туберкулез легких Милиарный туберкулез легких. Патогенез ранней и поздней гематогенной диссеминации. Клинические формы острого милиарного туберкулеза легких, патологоанатомичесие признаки. Диагностика, клиника и лечение милиарного туберкулеза легких.

Подострый и хронический Диссеминированный туберкулез легких. Гематогенная, лимфогенная и бронхогенная диссеминации, патогенез, па-тологоанатомические и рентгенологические признаки. Диагностика, клиника и лечение диссеминированного туберкулеза легких. Дифференциальный диагноз с очаговой пневмонией, гранулематозами, карциноматозом, альвеолитами, пневмокониозом, токсоплазмозом, метастазами опухолей, системными заболеваниями соединительной ткани, застойным легким. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики. Осложнения диссеминированного туберкулеза (плеврит, поражение гортани и других органов).

Очаговый туберкулез легких Патогенез и патоморфология свежего и хронического очагового туберкулеза легких. Методы выявления, клиника и течение очаговых форм туберкулеза. Значение флюорографического и рентгенологического методов для выявления и диагностики очагового туберкулеза. Методы определения активности туберкулезных очагов. Причины прогрессирования очагового туберкулеза и формирования распространен­ных процессов. Лечение и исходы очагового туберкулеза легких.

Дифференциальная диагностика с очаговой пневмонией, периферическим и бронхиолоальвеолярным раком, микозами, ограниченным диссеминированным туберкулезом.

Патогенез и патоморфология инфильтративного туберкулеза. Клинико-рентгенологические варианты, особенности их диагностики и течения. Лечение и исходы инфильтративного туберкулеза. Прогноз.

Дифференциальная диагностика с неспецифическими пневмониями (бактериальные, вирусные, грибковые, инфарктные), злокачественными опухолями, ателектазом. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики. Патогенез и патологическая анатомия лобулярной и лобарной казеозной пневмоний. Особенности клинической картины, рентгенологическая характеристика. Лечение и исходы казеозной пневмонии.

Дифференциальная диагностика с пневмониями, протекающими с кавернизацией (абсцедирующая и септическая пневмонии, гангрена легкого). Клинические особенности. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

4. Форма организации лекции (формы: традиционная, обзорная)

5. Методы, используемые на лекции (в том числе активные и интерактивные). Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

6. Средства обучения:

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).

- материально-технические (мел, доска, кадаскоп, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.:

Лекция №6

1. Тема: Кавернозный туберкулез легких. Туберкулома. Фиброзно-кавернозный и цирротический туберкулез легких.

2. Цель: Ознакомление студентов с клиническими особенностями деструктивных форм туберкулеза легких.

3. Аннотация лекции Патогенез каверны легкого. Морфологическое строение каверн, свежая и хроническая каверна. Клинические и рентгенологические признаки каверны в легком. Клиническая характеристика кавернозного туберкулеза легких. Течение. Лечение. Виды заживления каверн.

Фиброзно-кавернозный (хронический кавернозный) туберкулез легких. Причины формирования фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Морфологические признаки. Перкуторные и аускультативные признаки каверны легкого. Клинико-рентгенологическая характеристика фиброзно-кавернозного туберкулеза легких, клинические варианты Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза. Лечение больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, исходы. Дифференциальная диагностика с заболеваниями, проявляющимися солитарными и множественными полостными образованиями в легких. Клинические особенности кист, буллезного легкого, полостных форм рака, деструктивных пневмоний, острого абсцесса. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.

Цирротический туберкулез легких. Патогенез и патоморфология цирротического туберкулеза легких. Основные клинические симптомы, рентгенологические признаки. Течение и лечение цирротического туберкулеза.

Дифференциальная диагностика с неспецифическим пневмосклерозом, бронхоэктазами, фиброзирующим альвеолитом. Клинические и рентгенологические признаки. Методы лучевой, микробиологической и инст­рументальной диагностики.

4. Форма организации лекции (формы: традиционная, обзорная)

5. Методы, используемые на лекции (в том числе активные и интерактивные). Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

6. Средства обучения:

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).

- материально-технические (мел, доска, кадаскоп, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.:

Модуль. Выявление и эпидемиология туберкулеза, организация поротивотуберкулезной службы, диспансерная работа.

Лекция №7.

1. Тема: Выявление и эпидемиология туберкулеза, организация поротивотуберкулезной службы, диспансерная работа.

2. Цель: Ознакомление с современной эпидситуацией по туберкулзу в мире. России и Оренбургской области. Методы выявления больных туберкулезом.

3. Аннотация лекции Особенности эпидемического процесса при туберкулезе и факторы, определяющие его развитие. Роль социально-экономических факторов. Туберкулез в развитых и развивающихся странах. Социальные группы риска в отношении туберкулеза. Туберкулез в пенитенциарных учреждениях. Роль лекарственно устойчивых микобактерий в эпидемиологии туберкулеза.

Инфицированность микобактериями туберкулеза, заболеваемость, распространенность, смертность от туберкулеза, их значение в определении эпидемиологической ситуации. Особенности статистического учета туберкулеза в России. Проблема унификации российской терминологии и статистики с требованиями Всемирной организации здравоохранения. Роль компьютерных технологий (мониторинга) в анализе эпидемиологической ситуации с туберкулезом.

4. Форма организации лекции (формы: традиционная, обзорная)

5. Методы, используемые на лекции (в том числе активные и интерактивные). Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

6. Средства обучения:

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).

- материально-технические (мел, доска, кадаскоп, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д.:

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

Модуль 1. *Теоретические основы фтизиатрии*

1. Формируемые компетенции:

ОПК-8 готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.

ПК-1**-** способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания.

для специальности 31.05.02 Педиатрия

**Модуль №1. Теоретические основы фтизиатрии. Диагностика туберкулеза.**

**Занятие №1.** Тема. Этиология и патогенез туберкулеза

Цель: Детализация полученных на лекции знаний по истории медицины, микробиологии и патоанатомии туберкулеза.

* Задачи: Обучающая: отработать умения и навыки по микробиологии и патоанатомии туберкулеза.

Воспитывающая: воспитывать стремление к повышению своего профессионального уровня, формировать систему ценностей по санитарно-гигиеническому воспитанию населения в отношении профилактики микобактериозов.

4. Вопросы для рассмотрения:

Главные этапы учения о туберкулезе, как клинической, эпидемиологической и социальной проблеме. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие фтизиатрии. Формирование фтизиатрии как специальности и науки. Место современной фтизиатрии в системе медицинских специальностей.

Этиология и патогенез туберкулеза. Возбудитель туберкулеза, морфологическое строение, химический состав, ферментативная активность, размножение. Патогенность и вирулентность микобактерий. Виды микобактерий и их дифференциация. Изменчивость МБТ. Пути заражения микобактериями туберкулеза. Местные и общие реакции организма на туберкулезную инфекцию. Инфицирование и заболевание туберкулезом, взаимодействие микро- и макроорганизма. Риск заболевания и факторы, влияющие на развитие и течение туберкулеза.

Противотуберкулезный иммунитет. Первичный и вторичный периоды туберкулезной инфекции, их иммунологические особенности. Значение эндогенного фактора в развитии туберкулеза.

Морфология туберкулезного воспаления и характеристика составляющих его клеточных элементов (эпителиоидные клетки, гигантские клетки Пирогова-Ланганса, лимфоциты, нейтрофилы). Продуктивный, экссудативный и казеозный элементы воспаления. Характер метаболических и иммунологических нарушений при различных видах туберкулезного воспалении.

5. Основные понятия темы

а) биологические качества микобактерий

б) механизмы устойчивости микобактерий

в) диагностика туберкулеза

г) патогенность и вирулентность МБТ

д) изменчивость МБТ

е) противотуберкулезный иммунитет.

6. Форма организации занятия практическое аудиторное занятие.

7. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (*мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).*

**Занятие № 2.** Факторы повышенного риска заболевания туберкулезом. Особенности клинического обследования больного туберкулезом легких. Основные клинические симптомы туберкулеза и других легочных заболевании.

Основные методы диагностики туберкулеза (обязательные, дополнительные и факультативные). Этапы диагностического процесса. Информативность и назначение различных методов для выявления, диагностики и динамического наблюдения за состоянием органов и систем в процессе лечения. Клиническая интерпретация выявленных изменений, их значение для диагноза и последующего обследования.

Исследование мокроты, промывных вод бронхов и желудка, плевральной и спинномозговой жидкости, мочи, кала на микобактерии туберкулеза (микроскопия, посев, биопроба). Методы окраски микобактерий туберкулеза. Световая и люминесцентная микроскопия. Питательные среды для культивирования микобактерий. Система BACTEC, молекулярно-генетические методы исследования. Методы определения лекарственной резистентности микобактерий. Информативность различных лабораторных методов обнаружения микобактерий.

Туберкулинодиагностика. Техника постановки и чтения туберкулиновых проб, клинико-морфологические особенности туберкулиновой реакции в зависимости от стадии заболевания и индивидуальной чувствительности к туберкулину. Понятие о вираже туберкулиновой чувствительности. Самостоятельная оценка пробы Манту с 2 ТЕ. Аллерген туберкулезный рекомбинантный («Диаскинтест») показания к применению, оценка результата.

3. Цель: ознакомление студентов с диагностическими методами туберкулинодиагностикой.

4. Задачи:

Обучающая: Техника постановки и чтения туберкулиновых проб.

Развивающая: Самостоятельная оценка пробы Манту с 2 ТЕ.

Воспитывающая: Значение работ Р.Коха в клинике фтизиатрии.

5. Вопросы для рассмотрения:

1.Клинико-морфологические особенности туберкулиновой реакции в зависимости от стадии заболевания и индивидуальной чувствительности к туберкулину.

2. Туберкулин и аллерген туберкулезный рекомбинантный.

2. Понятие о вираже туберкулиновой чувствительности.

3. Цель постановки различных видов туберкулиновых проб.

6. Основные понятия темы*: обследование больного, клинико-диагностический минимум, дифференциально-диагностический ряд, массовая и индивидуальная туберкулинодиагностик..*

7. Форма организации занятия практическое аудиторное занятие.

8. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (*мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).*

**Занятие № 3.** Методы рентгенологического исследования при туберкулезе органов дыхания и других локализаций. Показания к различным видам рентгенологического исследования при различных формах туберкулеза органов дыхания и при подготовке больных к хирургическому вмешательству. Рентгенологические синдромы туберкулеза и других заболеваний органов дыхания. Алгоритмы описания патологических образований в легких и средостении, клиническая интерпретация, цели и возможности выявления различных заболеваний. Самостоятельное описание рентгенограмм.

Рубежный контроль №1.

Модуль 1. *Теоретические основы фтизиатрии*

1. Формируемые компетенции: *(опираться на п.5.2 РП, но применительно к данному модулю)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Шифр компетенции  | № компетенции  | Элементы компетенции  |
| ПК | ПК-1 | **медицинская деятельность:**способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания **ПК-1** |

2. Тема: Рентгенологическая диагностика туберкулеза.

3. Цель: Обучение методике лучевого обследования больного с подозрением на туберкулез.

4. Задачи:

Обучающая: Показания к выполнению различных видов рентгено- и томографии. Основные рентгенологические синдромы туберкулеза легких.

Развивающая: Самостоятельное описание рентгенограмм.

Воспитывающая: Вклад В.Рентгена в развитие фтизиатрии.

5. Вопросы для рассмотрения:

1. *Схема описания рентгенограммы органов дыхания в прямой проекции*

2. Рентгенологические синдромы при заболеваниях органов дыхания.

3. Показания для дополнительных методов лучевой диагностики, их информативность, достоинства и недостатки.

6. Основные понятия темы *флюорография, рентгенография, рентгеновская и компьютерная томография, рентгенологический синдром.*

7. Форма организации занятия практическое аудиторное занятие.

8. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (*мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).*

**Модуль №3 Лечение больных туберкулезом**

**Занятие №4** 2. Тема: Общие принципы лечения туберкулеза

3. Цель: Рассмотрение принципов лечения больного туберкулезом.

4. Задачи:

Обучающая: Показания к назначению химиотерапии..

Развивающая: Самостоятельное решение задач.

5. Вопросы для рассмотрения:

Общие принципы лечения туберкулеза (гигиено-диетический режим, химиотерапия, патогенетическая и симптоматическая терапия, физиотерапия, коллапсотерапия, хирургическое лечение, медицинская реабилитация). Обоснование этапности лечения (стационарное, амбулаторное, санаторное). Преемственность лечения. Организационные формы лечения и методы контроля за эффективностью лечения.

Основные принципы химиотерапии. Противотуберкулезные препараты, классификация, механизм действия на микобактериальную популяцию. Фармакологические характеристики отдельных противотуберкулезных препаратов. Понятие о режиме химиотерапии. Определение этапов химиотерапии.

Клиническое значение и клинические проявления лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза. Режимы химиотерапии больных хроническим туберкулезом с лекарственной резистентностью микобактерий. Режимы химиотерапии больных туберкулезом легких с множественной и широкой лекарственной резистентностью микобактерий.

Побочные реакции при химиотерапии. Существующие методы патогенетической терапии. Значение искусственного пневмоторакса и пневмоперитонеума в современных условиях. Механизм действия. Показания и противопоказания.

6. Основные понятия темы *химиотерапия, режим химиотерапии, лекарственная устойчивость микобактерий..*

7. Форма организации занятия практическое аудиторное занятие.

8. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (*мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).*

**Занятие №5** Современные методы хирургического лечения больных различными формами туберкулеза легких

3. Цель: Рассмотрение принципов хирургического лечения больного туберкулезом.

4. Задачи:

Обучающая: Показания к назначению хирургического лечения.

Развивающая: Самостоятельное решение задач.

5. Вопросы для рассмотрения: Современные методы хирургического лечения больных различными формами туберкулеза легких. Различные виды операций: резекции легких, плевроэктомия, декортикация, торакопластика, экстраплевральный пневмолиз, кавернотомия, перевязка бронхов и сосудов, дренирование полости эмпием, дренирование каверны. Торакоскопические операции. Особенности хирургического лечения остропрогрессирующего и лекарственно-устойчивого туберкулеза легких. Хирургические методы лечения костносуставного, мочеполового и других внелегочных локализаций туберкулеза. Показания и противопоказания к каждому виду оперативных вмешательств.

Санаторное лечение.Показания и противопоказания для санаторного лечения. Показания для лечения в санаториях различных климатических и географических зон. Определение сроков санаторного лечения.

6. Основные понятия темы хирургическое лечение, *виды операций, санаторная помощь.*

а) резекция легких

б)плевроэктомия

в)декортикация

г)торакопластика

д)кавернотомия

е)дренирование области эмпиемы и каверны

7. Форма организации занятия практическое аудиторное занятие.

8. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (*мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).*

Рубежный контроль №2.

**Модуль №3. Клинические формы туберкулеза. В течение занятий модуля студенты курируют больных различными формами туберкулеза, с написанием учебной истории болезни.**

***Занятие №6.*** Классификация туберкулеза, первичный туберкулез.

3. Цель: Рассмотрение принципов классификации туберкулеза.

4. Задачи:

Обучающая: На примере первичного инфицирования и первичного туберкулеза рассматриваются основные патогенетические их особенности с формулировкой диагноза по классификации.

Развивающая: Самостоятельное решение задач.

5. Вопросы для рассмотрения: Принципы построения классификации туберкулеза (патогенетический, патологоанатомический, клинико-рентгенологический и микробиологический). Современная классификация, основные принципы построения современной классификации. Разделы классификации, отражающие основные клинические формы, характеристику туберкулезного процесса и его осложнений, остаточные изменения после излеченного туберкулеза. Формулировка диагноза туберкулеза и его изменение в результате лечения.

Первичное туберкулезное инфицирование. Эпидемиологические и патогенетические особенности. Признаки первичного инфицирования по результатам иммунодиагностики туберкулеза. Первичный туберкулез Туберкулезная интоксикация. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Первичный туберкулезный комплекс. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

6. Основные понятия темы первичное туберкулезное инфицирование, первичные формы туберкулеза, диагностика, лечение.

7. Форма организации занятия практическое аудиторное занятие.

8. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (*мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).*

Рубежный контроль №2.

***Занятие №7.*** Диссеминированный туберкулез легких.

3. Цель: Рассмотрение принципов хирургического лечения больного туберкулезом.

4. Задачи:

Обучающая: закрепить знания по диссеминированному туберкулезу.

Развивающая: Самостоятельное решение задач.

5. Вопросы для рассмотрения: Классификация, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение диссеминированного туберкулеза легких Милиарный, острый крупноочаговый, подострый, хронический диссеминированный туберкулез легких. Клинико-рентгенологические особенности..

6. Основные понятия темы туберкулезный очаг, диссеминация, патомрфологические особенности, рентгенологическая картина*.*

7.Форма организации занятия практическое аудиторное занятие.

8. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (*мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).*

Рубежный контроль №2.

***Занятие №8*.** *Очаговый и инфильтративный туберкулез легких.*

Цель: Детализация полученных на лекции знаний по очаговому и инфильтративному туберкулезу легких

3. Задачи:

Обучающая: закрепить знания по очаговому и инфильтративному туберкулезу легких

Развивающая: способствовать развитию и формированию конкретного понятия об очаговом и инфильтративном туберкулезе легких

Воспитывающая: воспитывать стремление к повышению своего профессионального уровня, формировать систему ценностей по санитарно-гигиеническому воспитанию населения в отношении профилактики туберкулеза

5. Вопросы для рассмотрения: Очаговый туберкулез легких.Патогенез и патологическая анатомия очагового туберкулеза легких. Значение экзогенной суперинфекции и эндогенной реактивации в развитии очагового туберкулеза легких. Методы выявления, клиника и течение очаговых форм туберкулеза. Значение флюорографического и рентгенологического методов для выявления и диагностики очагового туберкулеза. Причины прогрессирования очагового туберкулеза и формирования распространенных процессов. Особенности лечения и исходы очагового туберкулеза легких. Дифференциальная диагностика. Методы определения активности туберкулезных очагов.Инфильтративный туберкулез легких. Патогенез и патологическая анатомия инфильтративного туберкулеза. Клинические проявления. Рентгенологические варианты: лобулярный, округлый, облаковидный, перециссурит, лобит. Особенности лечения. Характер остаточных изменений. Исходы и прогноз инфильтративного туберкулеза. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких и острых пневмоний. Казеозная пневмония. Патогенез и патологическая анатомия лобарной и лобулярной казеозной пневмоний. Особенности клинической картины, рентгенологическая характеристика. Исходы и прогноз казеозной пневмонии. Дифференциальная диагностика казеозной и крупозной пневмонии.

6. Основные понятия темы туберкулезный очаг, туберкулезный инфильтрат*.*

7. Форма организации занятия практическое аудиторное занятие.

8. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (*мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).*

Рубежный контроль №2.

***Занятие №9.*** Туберкулема. Кавернозный туберкулез легких.

Цель: Детализация полученных на лекции знаний по кавернозному туберкулезу легких и туберкулеме.

Задачи:

Обучающая: закрепить знания по кавернозному туберкулезу легких и туберкулеме легких.

Развивающая: способствовать развитию и формированию конкретного понятия об кавернозном туберкулезе легких и туберкулеме.

Воспитывающая: воспитывать стремление к повышению своего профессионального уровня, формировать систему ценностей по санитарно-гигиеническому воспитанию населения в отношении профилактики туберкулеза

5. Вопросы для рассмотрения: ***.*** Туберкулема. Патогенез и патологическая анатомия туберкулем легкого. Особенности клинической картины туберкулем легких, клинические формы. Значение рентгенологических методов в выявлении и диагностике туберкулем. Основные рентгенологические признаки. Течение, особенности лечения и исходов туберкулем в зависимости от величины и фазы течения, значение хирургического метода лечения. Дифференциальная диагностика с округлыми образованиями в легких.Кавернозный туберкулез легких. Патогенез каверны легкого. Морфологическое строение каверн и их разновидность (свежая, сформированная, хроническая, санированная). Динамика кавернозного туберкулеза и характер его трансформации. Клинические проявления. Основные рентгенологические и лабораторные признаки каверны в легком. Клиническая характеристика кавернозного туберкулеза легких. Особенности лечения. Основные виды заживления каверн. Дифференциальная диагностика с полостными образованьями в легких.

6. Основные понятия темы каверна, туберкулема*.*

7. Форма организации занятия практическое аудиторное занятие.

8. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (*мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).*

Рубежный контроль №2.

***Занятие №10.*** Фиброзно-кавернозный и цирротический туберкулез легких.

Цель: Детализация полученных на лекции знаний по фиброзно-кавернозному и цирротическому туберкулезу легких.

Задачи:

Обучающая: закрепить знания по фиброзно-кавернозному и цирротическому туберкулезу легких

Развивающая: способствовать развитию и формированию конкретного понятия о фиброзно кавернозном туберкулезе и цирротическом туберкулезе легких.

Воспитывающая: воспитывать стремление к повышению своего профессионального уровня, формировать систему ценностей по санитарно-гигиеническому воспитанию населения в отношении профилактики туберкулеза

5. Вопросы для рассмотрения: Фиброзно-кавернозный и цирротический туберкулез легких. Эпидемиологическое значение хронических форм деструктивного туберкулеза. Патогенез. Причины развития. Морфологические признаки. Клинико-рентгенологические варианты течения фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Осложнения. Особенности лечения. Течение и исход.

6. Основные понятия темы фиброзная каверна, цирроз легкого*.*

7. Форма организации занятия практическое аудиторное занятие.

8. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (*мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).*

Рубежный контроль №2.

Занятие №11.Туберкулезный плеврит. Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы.

Рубежный контроль №3. Защита учебной истории болезни.

Цель: Детализация полученных на лекции знаний по туберкулезному плевриту и менингиту.

Задачи:

Обучающая: закрепить знания по туберкулезному плевриту и менингиту.

Развивающая: способствовать развитию и формированию конкретного понятия об туберкулезе серозных оболочек и ЦНС.

Воспитывающая: воспитывать стремление к повышению своего профессионального уровня, формировать систему ценностей по санитарно-гигиеническому воспитанию населения в отношении профилактики туберкулеза

5. Вопросы для рассмотрения: Туберкулезный плеврит. Патогенез и патологическая анатомия туберкулезных плевритов. Характер поражения (морфологически неспецифическое воспаление, бугорковый туберкулез, туберкулез плевры). Клиническая картина сухого (фибринозного) и экссудативного туберкулезного плеврита. Особенности лечения. Рентгенологические признаки. Характеристика плеврального выпота. Показания к пункционной биопсии и плевроскопии. Дифференциальная диагностика экссудативных плевритов. Туберкулезная эмпиема, клиника, течение и исход. Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы.Патогенез и патологическая анатомия туберкулезного менингита. Клинические проявления основных форм менингита (базиллярный, спинальный и менингоэнцефалит). Особенности клиники и течения. Неврологическая симптоматика. Дифференциальная диагностика туберкулезного менингита. Микробиологическая и серологическая диагностика, изменения показателей спинномозговой жидкости. Особенности лечения и исход.

Рубежный контроль №3. Защита учебной истории болезни.

6. Основные понятия темы *туберкулез плевры, туберкулез ЦНС .*

а)туберкулезный плеврит

б)туберкулезная эмпиема

в)туберкулезный менингит

г)сухой фибринозный плеврит

д)экссудативный туберкулезный влеврит

е)пункционная биопсия

ж)плевроскопия.

7. Форма организации занятия практическое аудиторное занятие.

8. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (*мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).*

Рубежный контроль №2.

**Весенний семестр**

**Модуль №4. Эпидемиология и профилактика туберкулеза, организация противотуберкулезной службы.**

*Занятие №1.*

 ***1 Тема Социальная профилактика туберкулеза.***

2. цель: Детализация полученных на лекции знаний по социальной профилактике туберкулеза.

3.Задачи:

Обучающая: закрепить знания по социальной профилактике туберкулеза.

Развивающая: способствовать развитию и формированию конкретного понятия об социальной профилактике туберкулеза.

Воспитывающая: воспитывать стремление к повышению своего профессионального уровня, формировать систему ценностей по санитарно-гигиеническому воспитанию населения в отношении профилактики туберкулеза

5. Вопросы для рассмотрения: Актуальность проблемы туберкулеза в мире, туберкулез как международная проблема здравоохранения. Международное сотрудничество в борьбе с туберкулезом. Стратегия ВОЗ в борьбе с туберкулезом. Туберкулез в развитых и развивающихся странах. Социальная профилактика туберкулеза. Основные нормативно-правовые документы по противотуберкулезной работе (ФЗ №77 от 2001 г. «О предупреждении распространения туберкулеза в РФ», санитарно-эпидемиологические правила 2013 г. «Профилактика туберкул

6. Основные понятия темы: эпидемическая обстановка, социальные факторы риска, гарантии противотуберкулезной помощи населению*.*

7. Форма организации занятия – практическое занятие.

8. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (*мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).*

.

**Занятие №2. тема. Эпидемиология туберкулеза и организация борьбы с туберкулезом.**

цель: Детализация полученных на лекции знаний по эпидемиологии туберкулеза.

3. Задачи:

Обучающая: закрепить знания по эпидемиологии туберкулеза.

Развивающая: способствовать развитию и формированию конкретного понятия об эпидемиологии туберкулеза, статистических показателях ее оценки.

Воспитывающая: воспитывать стремление к повышению своего профессионального уровня, формировать систему ценностей по санитарно-гигиеническому воспитанию населения в отношении профилактики туберкулеза

5. Вопросы для рассмотрения: Эпидемиология туберкулеза и организация борьбы с туберкулезом в Российской Федерации и Оренбургской области. Современное состояние и перспективы борьбы с туберкулезом в РФ. Национальная концепция борьбы с туберкулезом. Основные эпидемиологические показатели, используемые в эпидемиологии туберкулеза. Инфицированность микобактериями туберкулеза. Заболеваемость как выражение взаимодействия между степенью инфицированности и уровнем сопротивляемости организма, определяемой социально-бытовыми условиями жизни и культурно-гигиеническим уровнем населения. Распространенность туберкулеза, контингенты больных активным туберкулезом (болезненность). Значение смертности от туберкулеза для оценки эпидемического контроля.

6. Основные понятия темы заболеваемость, болезненность, смертность от туберкулеза*.*

7. Форма организации занятия практическое аудиторное занятие.

8. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).

***Занятие №3.* Тема: Методы выявления туберкулеза в различных возрастных группах населения.**

3. Цель: ознакомление студентов с принципами раннего и своевременного выявления туберкулеза у детей, подростков и взрослых.

.

4. Задачи:

Обучающая: сформировать у студентов правильные представления об организации раннего и своевременного выявления туберкулеза у детей, подростков и взрослых.

Развивающая: добиться освоения принципов первичного и периодического обследования на туберкулез подростков и взрослых.

Воспитывающая: значение регулярного прохождения медосмотров.

5. Вопросы для рассмотрения: Методы выявления туберкулеза в различных возрастных группах населения: лучевые методы диагностики, микробиологическое исследование мокроты, иммунодиагностика. Понятие о раннем, своевременном, несвоевременном или позднем выявлении туберкулеза в современных условиях. Массовые и групповые обследования взрослого населения, детей и подростков на туберкулез в современных условиях. Контингенты населения, подлежащие обязательному и систематическому флюорографическому обследованию на туберкулез. Группы лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом (социальные, поликлинические, фтизиатрические). Декретированные контингенты.

1. В течении занятия проводится ознакомление студентов с массовой туберкулинодиагностикой и ежегодным флюорографией.

2. Выявление больных туберкулезом в общей лечебной сети.

3. Роль микробиологического исследования при выявлении туберкулеза.

4. Выявление внелегочного туберкулеза.

6. Основные понятия темы *(перечисляются основные понятия каждого вопроса, вынесенного на рассмотрение)*. Туберкулез, флюорография, туберкулин, мазок мокроты, диспансеризация, профилактический осмотр.

7. Форма организации занятия практическое аудиторное занятие.

8. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (*мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).*

**Занятие №4. Структура и задачи противотуберкулезной службы.**

цель: Детализация полученных на лекции знаний по структуре и задачам противотуберкулезной службы

3. Задачи:

Обучающая: закрепить знания по структуре и задачам противотуберкулезной службы

Развивающая: способствовать развитию и формированию конкретного понятия о санитарной профилактике туберкулеза.

Воспитывающая: воспитывать стремление к повышению своего профессионального уровня, формировать систему ценностей по санитарно-гигиеническому воспитанию населения в отношении профилактики туберкулеза

5. Вопросы для рассмотрения: Структура и задачи противотуберкулезной службы. Противотуберкулезный диспансер, организация работы. Задачи, стоящие перед диспансерами: профилактические мероприятия, организационно-методические руководства в районе обслуживания, организация своевременного выявления больных туберкулезом, организация лечения больных, связь с лечебными учреждениями общей медицинской сети, анализ эпидемиологических показателей в районе. Медицинская документация. Основные показатели качества противотуберкулезной работы. Группы диспансерного наблюдения и учета контингентов противотуберкулезных учреждений. Характеристика групп диспансерного учета. Тактика диспансерного наблюдения и учета. Санитарная профилактика туберкулеза. Понятие об очаге туберкулезной инфекции. Действующая группировка очагов туберкулеза. Профилактическая работа в очагах туберкулезной инфекции со стороны фтизиатров и санитарно-эпидемического надзора. Дезинфекция при туберкулезе. Средства и методы дезинфекции. Санитарная пропаганда знаний по туберкулезу.

6. Основные понятия темы очаг туберкулезной инфекции, противотуберкулезный диспансер, санитарная профилактика туберкулеза*.*

7. Форма организации занятия практическое аудиторное занятие.

8. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (*мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).*

*Занятие №5.* Специфическая профилактика туберкулеза.

цель: Детализация полученных на лекции знаний по вакцинации БЦЖ.

3. Задачи:

Обучающая: закрепить знания по вакцинации БЦЖ

Развивающая: способствовать развитию и формированию конкретного понятия о специфической профилактике туберкулеза.

Воспитывающая: воспитывать стремление к повышению своего профессионального уровня, формировать систему ценностей по санитарно-гигиеническому воспитанию населения в отношении профилактики туберкулеза

5. Вопросы для рассмотрения: противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация. Вакцина БЦЖ и БЦЖ-М. Внутрикожный метод вакцинации БЦЖ. Техника проведения вакцинации и ревакцинации БЦЖ, сроки проведения, показания и противопоказания. Значение послепрививочного кожного рубца для оценки качества и эффективности противотуберкулезных прививок. Организация вакцинации и ревакцинации БЦЖ в условиях родильного дома и детской поликлиники. Проба Манту с 2ТЕ ППЛ-Л как основной метод отбора для ревакцинации БЦЖ. Реакция организма привитых на внутрикожное введение вакцины БЦЖ., оценка и учет местных прививочных реакций, оценка эффективности. Осложнения вакцинации, их причины и лечение.

6. Основные понятия темы вакцина БЦЖ, техника вакцинации.

7. Форма организации занятия –практическое занятие.

8. Средства обучения:

-Интерактивное обсуждение, проблемное обучение, мультимедийные презентации, учебные фильмы)

дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).*

материально-технические (*мел, доска, кадаскоп,оборудование компьютерного класса, мультимедийный проектор, интерактивная доска и т.д).*

**Занятие №6. Показания, режимы, организация и контроль превентивной химиотерапии туберкулезной инфекции.**

Цель: Детализация полученных на лекции знаний по превентивной химиотерапии туберкулеза, туберкулезу у беременных и родильниц.

Задачи:

Обучающая: закрепить знания в области превентивной химиотерапии туберкулеза, выявлению и профилактике туберкулеза у беременных и родильниц.

Воспитывающая: воспитывать стремление к повышению своего профессионального уровня.

Вопросы для рассмотрения: Химиопрофилактика в группах повышенного риска (вираж туберкулиновых реакций, гиперергия на туберкулин и рекомбинантный туберкулезный аллерген, контакт с больными туберкулезом). Показания. Используемые лекарственные средства, их дозировка, методика и сроки проведения химиопрофилактики. Туберкулез, беременность и материнство. Значение беременности и родов в развитии туберкулеза. Особенности течения туберкулеза в различные периоды беременности. Выявление и диагностика туберкулеза у беременных. Клиника и особенности лечения, противопоказания к назначению противотуберкулезных препаратов. Послеродовой период, показания и противопоказания к химиотерапии и грудному вскармливанию ребенка, меры санитарной профилактики. Рубежный контроль.

5. Основные понятия темы

а) показания к превентивной химиотерапии туберкулеза

б) режим превентивной химиотерапии

в) лекарственная устойчивость к противотуберкулезным препаратам

г) туберкулез, беременность и материнство.

6. Форма организации занятия: практическое аудиторное занятие

7. Средства обучения: - дидактические: натуральные объекты, мультимедийная презентация, включающая таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы, медицинская документация.

- материально-технические: ноутбук, компьютер, мультимедийный проектор, экран.