

## **14.00.26 – фтизиатрия**

*Постановление президиума ВАК от 28 июня 2000 г. № 65*

«Фтизиатрия» - область медицинской науки о туберкулезе как инфекционном заболевании человека. Основное внимание фтизиатрии направлено на изучение этиологии и патогенеза, методов выявления и диагностики, особенностей клиники и лечения, профилактики и эпидемиологии туберкулеза, организации противотуберкулезных мероприятий.

Учитывая наличие специализированной медицинской службы в Республике в программу не включены такие внелегочные формы туберкулеза, как костно-суставной и мочеполовой, а также специфические поражения глаз и кожи, диагностикой которых занимаются врачи-ортопеды, урологи, офтальмологи и дерматологи.

Программа – минимум составлена с учетом квалификационных требований к врачам – фтизиатрам.

В последние годы происходит интеграция фтизиатрии с пульмонологией и некоторые болезни органов дыхания диагностируются и лечатся в противотуберкулезных учреждениях. В связи с этим в программу по фтизиатрии включен раздел о саркоидозе органов дыхания.

В программе имеется раздел о проблемах фтизиатрии и направлениях по проведению научных изысканий.

### **Содержание программы**

#### **1. Теоретические вопросы фтизиатрии.**

##### **1.1. История фтизиатрии:**

- Основные этапы развития учения о туберкулезе. Вклад ученых республики Беларусь, ближнего и дальнего зарубежья в развитие науки о туберкулезе, в практику борьбы с туберкулезом ( Р. Кох, С. Пиркет, А. Кальмет, И. Герен, Н.И. Пирогов, В.А. Воробьев, С.П. Боткин, И.Н. Мечников, А.И. Абри-косов, С.Я. Ваксман, А.Е. Рабухин, Е.Л. Маршак, И.И. Струков, И.Л. Тамарин, С.И. Гельберг, Н.Г. Белый, Е.Б. Меве, А.Г. Хоменко, М.Н. Ломако, И.М. Кузюкович, В.Г. Колб и др.).
- История борьбы с туберкулезом в республике Беларусь, создание государственной системы борьбы с туберкулезом.

##### **1.2. Этиология туберкулеза:**

- Возбудитель туберкулеза и его свойства (морфологические, биохимические, обмен веществ, питание, дыхание, размножение, отношение к внешним факторам среды обитания). Патогенность различных видов микобактерий туберкулеза для человека и животных. Полиморфизм мико-бактерий туберкулеза.

- L- формы микобактерий туберкулеза и их клиническое значение.
- Атипичные микобактерии, свойства, классификация.

### **1.3. Эпидемиология туберкулеза:**

- Основные эпидемиологические показатели (инфицированность, болезненность, заболеваемость, смертность). Распространенность туберкулезной инфекции. Понятие о благополучной и неблагополучной эпидемиологической ситуации. Роль социальных и медико-биологических факторов в развитии туберкулеза. Группы риска заболевания туберкулезом.

### **1.4. Патогенез туберкулеза:**

- Источники, пути и способы заражения туберкулезом. Естественная и приобретенная резистентность, защитные реакции при туберкулезе (фагоцитоз, повышенная чувствительность замедленного типа, антителообразование). Латентный микробизм. Формирование туберкулезной гранулемы. Механизм первичного инфицирования и заболевания туберкулезом. Факторы, предрасполагающие к заболеванию туберкулезом. Основные этапы развития туберкулезного процесса. Первичный и вторичный период туберкулезной инфекции. Патогенетическая роль экзогенной и эндогенной инфекции при туберкулезе. Клиническое излечение туберкулеза.

### **1.5. Иммуитет и аллергия при туберкулезе:**

- Механизм развития иммунных реакций на туберкулезную инфекцию. Виды иммунитета. Иммунно-компетентные клетки, их функции и взаимодействие, способы иммунного ответа. Клеточный иммунитет. Гуморальный иммунитет. Звенья противотуберкулезного иммунитета. Влияние врожденной резистентности и приобретенного иммунодефицита на исход первичного инфицирования при туберкулезе.
- Аллергия, аллергические реакции немедленного и замедленного типа. Факторы, определяющие различие аллергических реакций. Развитие аллергии при туберкулезе. Поствакцинальная и инфекционная аллергия.

### **1.6. Наследственность и туберкулез:**

- Роль наследственных факторов в развитии туберкулеза. Эволюция взглядов на роль наследственности при туберкулезе. Генетические факторы, определяющие восприимчивость организма к туберкулезной инфекции и особенности течения туберкулезного процесса. Значение генетических факторов в прогнозировании исхода первичного инфицирования при туберкулезе.

### **1.7. Патологическая анатомия туберкулеза:**

- Понятие о гранулематозном процессе. Трансформация клеточных элементов в зоне туберкулезного воспаления. Туберкулезная гранулема. Виды туберкулезных гранулем. Тканевые реакции при туберкулезе. Морфологи-

- ческая сущность параспецифических реакций при туберкулезе.
- Изменения при долокальных формах туберкулеза. Морфологические изменения при локальных формах первичного туберкулеза. Морфологические изменения при диссеминированном туберкулезе. Морфологические изменения при вторичном туберкулезе (очаг, инфильтрат, туберкулема, каверна).
  - Морфологическая характеристика остаточных изменений после перенесенного туберкулеза.

### **1.8. Патоморфоз туберкулеза:**

- Понятие о патоморфозе. Идиопатический и индуцированный патоморфоз. Особенности морфологических проявлений туберкулезного воспаления в современных условиях. Особенности морфологических проявлений туберкулеза у детей. Особенности морфологических проявлений туберкулеза у подростков. Особенности морфологических проявлений туберкулеза у лиц пожилого и старческого возраста.
- Репаративные процессы и заживление каверны в условиях антибактериальной терапии.
- Морфологическая характеристика осложнений туберкулеза легких.
- Патоморфоз причин смерти больных туберкулезом легких.

### **1.9. Клиническая патофизиология туберкулеза:**

- Механизм развития общих функциональных расстройств и дистрофий. Роль центральной нервной системы в саногенных и патологических механизмах при развитии туберкулезного процесса. Реактивность при туберкулезе. Нарушение функции газообмена и окислительных процессов при туберкулезе. Дыхательная и кислородная недостаточность. Гипоксемия и гипоксия.
- Основной обмен и его нарушения. Особенности белкового и минерального обмена. Роль алиментарной недостаточности в развитии туберкулезного процесса.
- Эндокринная система и ее нарушения. Функция печени и ее нарушения. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. Функция почек и ее изменения при туберкулезе.

### **1.10. Клиническая классификация туберкулеза:**

- Основные принципы классификации туберкулеза. Отечественная классификация туберкулеза. Разделы классификации: первичный и вторичный период туберкулезной инфекции, клинические формы туберкулеза, локализация, фаза туберкулезного процесса. Осложнения. Остаточные изменения после перенесенного туберкулеза. Построение диагноза. Международные классификации туберкулеза.

## **2. Диагностика туберкулеза и болезней легких**

### **2.1. Методы физикального обследования:**

- Характерные жалобы больного туберкулезом, особенности анализа

анамнестических данных (факторы риска, эндогенные и экзогенные). Осмотр больного. (Изменения, обусловленные параспецифическими реакциями, обусловленные хроническим легочным процессом).

- Пальпация, симптомы "защита" при туберкулезе. Перкуссия, ее информативность в зависимости от характера туберкулезного процесса и его осложнений. Аускультация, характер дыхания при различных формах туберкулеза и фазах процесса.

## **2.2. Лабораторная диагностика возбудителей туберкулеза и болезней легких:**

- Методика получения патологического материала (сбор мокроты и других выделений). Методы бактериоскопического, бактериологического и биологического исследования, люминисцентной микроскопии, для обнаружения возбудителя туберкулеза, их информативность.
- Молекулярно-генетические методы обнаружения МБТ (РНК-зондирование, полимеразно-цепная реакция, фингер-принтинг).
- Бактериологическая диагностика неспецифических осложнений туберкулеза. Определение лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза и ее клиническое значение. Определение устойчивости неспецифической микрофлоры, сопутствующей туберкулезному воспалению.

## **2.3. Туберкулинодиагностика:**

- Туберкулин, определение понятия, история получения. Виды туберкулина, форма выпуска, состав, условия хранения, оценка годности. Реакции организма на туберкулин. Виды туберкулиновых проб (градуированная кожная проба, внутрикожная проба Манту, подкожная проба Коха).
- Проба Манту, показания, противопоказания, соотношения с другими диагностическими процедурами и прививочным календарем, техника, оценка.
- Применение пробы Манту для определения первичного инфицирования. («Виразж» туберкулиновой реакции), для оценки уровня специфической аллергии, для отбора детей подлежащих ревакцинации, для определения уровня инфицированности населения,.
- Подкожная проба Коха, показания, техника, оценка.
- Градуированная кожная проба, показания, техника, оценка.

## **2.4. Лучевая диагностика:**

- Методы рентгенологического исследования. Показания для использования рентгеноскопии, рентгенографии, томографии, селективной бронхографии, ангиографии. Рентгеноанатомия органов дыхания (доли и сегменты). Нормограмма органов грудной клетки в прямой, боковой и косых проекциях. Общие методологические принципы описания изменений при рентгенологическом исследовании органов дыхания. Основные рентгенологические синдромы при болезнях легких. (Синдром «очаговая тень», «ограниченное затемнение», «распространенное затемнение», «кольцевидная тень», «диссеминация», «поражение корня легкого»).

- Компьютерная томография. Теоретические основы компьютерной томографии. Преимущества компьютерной томографии. Показания. Компьютерная семиотика различных форм туберкулеза легких.
- Магнито-резонансная томография, теоретические основы, показания, диагностическая ценность при легочной патологии.
- Ультразвуковое исследование, показания для применения в клинике туберкулеза и болезней органов дыхания, методика проведения, оценка результатов.
- Радионуклидная диагностика, показания для применения в клинике туберкулеза и болезней органов дыхания, методика проведения, оценка результатов.

## **2.5. Лабораторная диагностика:**

- Анализ крови и мочи и их особенности в зависимости от клинической формы и фазы туберкулезного процесса, динамика показателей в процессе лечения.
- Цитологическое исследование мокроты, бронхиолоальвеолярного смыва, экссудата, ликвора, оценка результатов. Роль цитологического исследования при эндобронхиальной и трансbronхиальной биопсии, трансторакальной пункции, медиастиноскопии, торакоскопии.
- Гистологические исследования в клинике туберкулеза.
- Биохимические исследования и особенности показателей в клинике туберкулеза. Биохимические показатели при определении активности туберкулезного процесса. Биохимические исследования для контроля за переносимостью противотуберкулезных препаратов. Роль биохимических исследований при определении лечебной тактики и вида патогенетической терапии при туберкулезе.
- Иммунологическая диагностика туберкулеза, методы исследования. Иммуноферментный метод в диагностике туберкулеза (серологическая верификация диагноза).
- Диагностика лекарственной непереносимости.

## **2.6. Инструментальные и инвазивные методы исследования:**

- Бронхоскопия, показания, методика проведения. Бронхиолоальвеолярный лаваж, показания, методика проведения. Показания для эндобронхиальной и трансbronхиальной биопсии, методика проведения. Осложнения при эндобронхиальных исследованиях, их профилактика и лечение.
- Торакоскопия и видеоторакоскопия, показания, методика проведения. Показания для торакоскопической биопсии, методика проведения. Осложнения торакоскопии, их профилактика и лечение.
- Медиастиноскопия, показания, методика проведения и взятия биоптатов. Осложнения медиастиноскопии и пути их устранения.
- Пункция и эксцизионная биопсия периферических лимфатических узлов. Показания, методика проведения.
- Трансторакальная игловая биопсия, показания, методика проведения, осложнения и их профилактика.
- Открытая биопсия легкого (торакотомия), показания, методика проведения, осложнения при проведении.

- Плевральная пункция и пункционная биопсия плевры, показания, методика проведения.
- Прескаленная биопсия, показания, методика проведения,

## **2.7. Функциональная диагностика в клинике туберкулеза и болезней органов дыхания:**

- Внешнее дыхание. Методы определения вентиляционной функции (спирометрия, спирография, спировелоэргометрия, бодиплетизмография).
- Основные показатели функции внешнего дыхания, их оценка. Основные типы вентиляционных нарушений. Определение характера дыхательной недостаточности. Классификация дыхательной недостаточности. Формулировка заключения о дыхательной способности легких. Методы исследования, интерпретация результатов исследования. Диффузная способность легких. Методы исследования, интерпретация результатов исследования.
- Кислотно-щелочное равновесие, показания для исследования, оценка результатов исследования.
- Нагрузочные и фармакологические пробы для выявления скрытых нарушений функции внешнего дыхания.
- Комплексная оценка функции дыхания в процессе лечения туберкулеза.
- Исследование функции сердечно-сосудистой системы (электрокардиография, фонокардиография, эхокардиография). Клиническая трактовка результатов исследования.

## **3. Клиника туберкулеза и болезней органов дыхания**

### **3.1. Первичный туберкулез:**

- Особенности первичного периода туберкулезной инфекции. Клинические проявления параспецифических реакций.
- Ранняя и хроническая туберкулезная интоксикация, клиника, диагностика, лечение и исходы, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.
- Первичный туберкулезный комплекс. Клинико-рентгенологические стадии и варианты клинического течения. Диагностика и лечение, исход, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.
- Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, клинико-рентгенологические формы, патогенез, патоморфология, диагностика, клиника, лечение, исход, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.
- Хронический текущий первичный туберкулез, патогенез, патоморфология, диагностика, клиника, лечение, исход, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.
- Первичный туберкулез у взрослых, особенности клинических проявлений, диагностика, лечение, исход, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.

### **3.2. Острый милиарный туберкулез легких:**

- Патогенез, патоморфология, клинические варианты, диагностика, лечение,

исходы, дифференциальная диагностика.

### **3.3. Генерализованный туберкулез:**

- Патогенез, клинические варианты их проявления, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.

### **3.4. Диссеминированный туберкулез легких:**

- Клинические формы диссеминированного туберкулеза (подострый, хронический), патогенез, патоморфология, клиника, терапия, лечение, исходы, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.

### **3.5. Очаговый туберкулез легких:**

- Вторичный период туберкулезной инфекции, его особенности. Клинико-рентгенологические формы очагового туберкулеза, диагностика, клиника, лечение, исходы, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.

### **3.6. Инфильтративный туберкулез легких:**

- Патогенез, патоморфология, клинико-рентгенологические типы инфильтратов, диагностика, клиника, лечение, исходы, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.

### **3.7. Казеозная пневмония:**

- Патогенез, патоморфология, диагностика, клиника, лечение, исходы, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.

### **3.8. Туберкулема легких:**

- Туберкулема, типы туберкулем, клинико-рентгенологические особенности течения, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.

### **3.9. Кавернозный туберкулез легких:**

- Причины формирования, патоморфология, клинические проявления, течение, диагностика, лечение, исходы, наблюдение диспансера, дифференциальная диагностика.

### **3.10. Фиброзно-кавернозный туберкулез:**

- Патогенез, патоморфология, клинические проявления, течение, диагностика, лечение, исходы, наблюдение диспансера, дифференциальная диагностика.

### **3.11. Цирротический туберкулез легких:**

- Причины формирования, патоморфология, клинические проявления, диагностика, лечение, прогноз, наблюдение диспансера, дифференциальная диагностика.

### **3.12. Туберкулезный плеврит:**

- Патогенез, клинические формы, патоморфология.
- Клиника фибринозного (сухого) плеврита, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.
- Экссудативный плеврит, клиника, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.
- Туберкулезная эмпиема, клиника, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.

### **3.13. Туберкулез бронхов, трахеи:**

- Патогенез, патоморфология, клиника, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.

### **3.14. Туберкулез органов дыхания, комбинированный с пылевыми профессиональными заболеваниями легких:**

- Патогенез, патоморфология, особенности клиники, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.

### **3.15. Туберкулез легких в сочетании с другими заболеваниями и состояниями человека:**

- Туберкулез легких и хронические неспецифические воспалительные болезни легких, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечебная тактика, исходы, дифференциальная диагностика.
- Туберкулез легких и сахарный диабет, патогенетические механизмы сочетания, особенности клинических проявлений, особенности лечебной тактики, исходы.
- Туберкулез легких и язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, патогенетическая взаимосвязь, своеобразие клинического течения, лечебная тактика, исходы.
- Туберкулез легких и алкоголизм, социально-экономические аспекты сочетания, особенности клинических проявлений и течения заболеваний, особенности лечебной тактики, исходы, формы сотрудничества фтизиатра и нарколога.
- Туберкулез легких и психические заболевания, патогенетическая связь заболеваний, особенности клинических проявлений, лечение, исходы, выявление туберкулеза в условиях психиатрических учреждений.
- Туберкулез и рак легкого, патогенез сочетания, особенности клинического течения заболеваний при их сочетании, методы диагностики, лечебная тактика, прогноз.
- Туберкулез и СПИД, патогенез сочетанного процесса, особенности туберкулеза у больных СПИДом, лечебная тактика, прогноз.
- Туберкулез у беременных и родильниц, беременность и роды – фактор



риска заболевания туберкулезом, особенности течения туберкулеза легких во время беременности и в раннем послеродовом периоде, диагностика туберкулеза во время беременности и в послеродовом периоде, особенности лечебной тактики. Показания для прерывания беременности при туберкулезе.

### **3.14. Осложнения туберкулеза легких и неотложная помощь:**

- Ателектаз легкого, механизм развития и клинические варианты, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.
- Кровохарканье и кровотечение, механизм развития, клиника, диагностика, лечение, дифференциальная диагностика.
- Спонтанный пневмоторакс, механизм развития, виды, методы диагностики, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.

### **3.15. Внелегочной туберкулез:**

- Абдоминальный туберкулез, патогенез, патоморфология, клинические формы, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.
- Туберкулезный менингит, патогенез, патоморфология, классификация, клинические проявления, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.
- Туберкулез периферических лимфатических узлов, патогенез, патоморфология, клиническая классификация, клиническое течение, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.

### **3.16. Методы определения активности туберкулезного процесса.**

### **3.17. Клинически излеченный туберкулез, методы оценки; остаточные изменения в легких после излеченного туберкулеза, их классификация.**

### **3.18. Саркоидоз:**

- Этиология, патогенез, патоморфологическая характеристика процесса, классификация.
- Саркоидоз органов дыхания, стадии процесса, клинические проявления, лабораторная диагностика, эндоскопическое обследование, рентгенологическая характеристика процесса, радионуклидное исследование, иммунодиагностика, методы лечения, исходы, дифференциальная диагностика, диспансеризация больных.

## **4. Лечение туберкулеза**

### **4.1. Общие вопросы лечения туберкулеза:**

- Основные принципы лечения туберкулеза (комплексность; длительность и непрерывность; комбинированность; преемственность; контролируемость; индивидуальный подход).
- Лечебный режим у больных туберкулезом.

- Лечебная диета у больных туберкулезом.

#### **4.2. Этиотропное лечение туберкулеза:**

- Классификация антибиотиков и химиопрепаратов, их фармакологическая характеристика и взаимодействие; дозировки, способы введения; побочные реакции, методы их устранения и профилактики.
- Стратегия DOTS и DOTS-плюс в лечении туберкулеза.
- Схема химиотерапии вновь выявленного активного туберкулеза органов дыхания (1. Начального, ограниченного процесса. 2. Выраженного процесса без деструкции и с деструкцией. 3. Хронического ограниченного процесса с деструкцией).
- Схема химиотерапии обострения хронического процесса неоднократно леченого.
- Тактика лечения при наличии лекарственной устойчивости микобактерий.
- Тактика лечения при возникновении побочных реакций на химиопрепараты (лекарственная аллергия, токсическое действие и др.).

#### **4.3. Патогенетическая терапия туберкулеза:**

- Основные принципы и виды патогенетической терапии;
- Патогенетические средства преимущественно противовоспалительной направленности (показания, методика применения);
- Патогенетические средства преимущественно противосклеротической направленности (показания, методика применения);
- Антиоксиданты (показания, методика применения);
- Иммуномодуляторы и иммунокорректоры (показания, методика применения);
- Патогенетические средства анаболического действия (показания, методика применения);
- Методика последовательного применения средств патогенетического действия.

#### **4.4. Лечебная физкультура, физиотерапия, психотерапия:**

- Принципы лечебной гимнастики при туберкулезе легких, показания для больных туберкулезом легких.
- Механизм лечебного воздействия физических факторов; виды физиотерапии; показания для физиотерапии у больных туберкулезом легких; организация работы физиотерапевтического кабинета.
- Личностные особенности больных туберкулезом легких; основы психодиагностики; методы коррекции психологических сдвигов, основы аутогенной тренировки.

#### **4.5. Коллапсотерапия:**

- Искусственный пневмоторакс и пневмоперитонеум, механизм лечебного воздействия, показания; пневмотораксный аппарат (устройство, принцип действия).
- Методика применения искусственного пневмоторакса и пневмоперитонеума;

осложнения и методы их устранения.

#### **4.6. Хирургическое лечение туберкулеза органов дыхания:**

- Виды хирургических вмешательств, показания к различным видам хирургического лечения (дренирование каверн, торакопластика, пневмолиз, резекция легких, декорткация легкого, кавернотомия, удаление внутригрудных лимфатических узлов); подготовка больных к хирургическому лечению, послеоперационное лечение больных, осложнения при различных видах хирургического лечения, профилактика.

#### **4.7. Санаторное лечение больных туберкулезом:**

- Влияние климатических факторов на организм больного туберкулезом легких; типы санаториев; санаторное лечение как этап основного курса антибактериальной терапии; показания для санаторного лечения; оформление направления в санаторий; оценка эффективности санаторного лечения.

#### **4.8. Амбулаторное лечение больных туберкулезом легких:**

- Показания для амбулаторного лечения; виды амбулаторного лечения; амбулаторное лечение как этап основного курса антибактериальной терапии, методика; сезонные профилактические курсы, химиопрофилактика «здоровых» контингентов в «группах риска», методика; противорецидивные курсы лечения, методика.
- Методы контроля амбулаторного лечения, оценка эффективности.

#### **4.9. Трудовая реабилитация больных туберкулезом:**

- Экспертиза нетрудоспособности; сроки восстановления трудоспособности у больных с различными формами туберкулеза легких.
- Трудовая реабилитация больных хроническими формами туберкулеза легких и стойкой потерей трудоспособности.
- Ограничения профессиональной деятельности в связи с перенесенным туберкулезом легких.
- Организация и работа МРЭК.
- Правила и оформление экспертизы трудоспособности у больных туберкулезом; формы медицинской документации.
- Медицинская, профессиональная и социальная реабилитация больных туберкулезом.

### **5. Организация борьбы с туберкулезом**

#### **5.1. Противотуберкулезные диспансерные учреждения:**

- Противотуберкулезный диспансер – организационно-методический центр борьбы с туберкулезом; типы и категории диспансерных учреждений; структура и штаты диспансеров.
- Функции противотуберкулезного диспансера (диспансеризация больных,

профилактические мероприятия, организация осмотров населения; санитарно-просветительная работа, организационно-методическая помощь учреждениям общей лечебной сети).

- Диспансерный метод наблюдения, диспансерная группировка; характеристика наблюдаемых контингентов.
- Интерпретация основных понятий, используемых в практической работе противотуберкулезных учреждений: активность процесса, стабилизация процесса, клиническое излечение, обострение и рецидив, остаточные изменения, больной-бактериовыделитель, основной курс химиотерапии, отягощающие факторы.
- Содержание и методы работы участкового фтизиатра: профилактическая работа, лечебно-диагностическая, санитарно-просветительная, работа в ВКК, МРЭК, работа с участковой сестрой, экспертиза временной и стойкой потери трудоспособности.
- Виды и методы совместной работы диспансеров с медицинскими учреждениями общего профиля и санэпидслужбы.
- Особенности работы диспансера в крупных промышленных центрах.
- Особенности работы диспансера в сельской местности.
- Взаимодействие диспансеров с гор(рай) исполкомами, с органами просвещения и социального обеспечения.
- Комплексный план борьбы с туберкулезом, разделы плана, его оформление.
- Анализ деятельности противотуберкулезных диспансеров по основным разделам: профилактика, раннее и своевременное выявление, лечение.
- Составление годового отчета. Основные формы медицинской документации.

## **5.2. Санитарная профилактика туберкулеза:**

- Понятие об очаге туберкулезной инфекции; бытовые и производственные эпидочаги; степени эпидопасности бытовых очагов, критерии оценки.
- Первичное обследование очага, документация на очаг, ее содержание.
- Профилактические мероприятия в бытовом очаге туберкулезной инфекции с учетом типа эпидопасности очага.
- Текущая дезинфекция, объем мероприятий, методика проведения и контроля.
- Заключительная дезинфекция, методика проведения и контроля, объем мероприятий.
- Дезинфекционные препараты применяемые при туберкулезной инфекции, их концентрации, время экспозиции.
- Методика дезинфекции мокроты, плевательницы, остатков пищи, грязной посуды, грязного белья.
- Правила санэпидрежима в тубучреждении.
- Правила санэпидрежима при работе бактериовыделителей на предприятии, при выявлении бактериовыделителя в общесоматической больнице, при выявлении больного активным туберкулезом в детском коллективе.
- Правила отстранения от работы выявленного больного активным туберкулезом, условия допуска к работе после излечения.
- Организация и методы проведения санитарной пропаганды знаний по туберкулезу.

### **5.3. Выявление туберкулеза:**

- Понятие о раннем, своевременном, несвоевременном и позднем выявлении туберкулеза.
- Пути выявления туберкулеза; методы раннего выявления туберкулеза у детей, подростков и своевременного выявления у взрослых.
- Туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕ – основной метод массового выявления туберкулеза у детей и подростков (сроки, контингенты), показания для направления детей и подростков к фтизиопедиатру после пробы Манту с 2 ТЕ.
- Флюорография – основной метод массовых профилактических обследований для выявления больных с патологией легких; организация работы флюорографической станции; порядок обследования лиц выявленных с изменениями в легких; флюоротека.
- Декретированные сроки обследования населения на туберкулез, контингенты.
- Контингенты населения, подлежащие обязательному обследованию на туберкулез.
- Группы «риска» среди поликлинических контингентов; особенности выявления туберкулеза у лиц пожилого и старческого возраста. Исследование мокроты на микобактерии туберкулеза – основной метод выявления туберкулеза у нетранспортабельных лиц.
- Особенности проведения осмотров населения на туберкулез в районах с повышенной радиацией.

### **5.4. Специфическая профилактика туберкулеза:**

- Обоснование противотуберкулезной вакцинации; вакцина БЦЖ, БЦЖ-М; характеристика, методика приготовления, критерии качества и пригодности к применению. Методика проведения вакцинации, показания, противопоказания, техника введения вакцины.
- Реакция организма на внутрикожное введение вакцины, характеристика иммуноморфологических реакций; наблюдение за течением прививочной реакции.
- Ревакцинация, контингенты, сроки проведения, противопоказания.
- Осложнения вакцинации и ревакцинации, основные причины, виды осложнений, лечение, наблюдение за лицами, перенесшими осложнения.
- Составление плана проведения вакцинации и ревакцинации; контроль за его выполнением.
- Химиопрофилактика, ее обоснование; первичная и вторичная химиопрофилактика; методика химиопрофилактики; контингенты; оценка эффективности.

### **5.5. Социальная профилактика туберкулеза:**

- Туберкулез как социальная болезнь. Роль неблагоприятных факторов внешней среды (экология, условия труда и быта) в снижении сопротивляемости к туберкулезной инфекции.
- Задачи органов здравоохранения в улучшении экологической ситуации в Республике, в улучшении условий труда и быта.

- Значение социально неблагополучных групп населения (бедные, безработные, беженцы, бомжи, алкоголики, наркоманы, контингенты мест лишения свободы и др.) в эпидемиологии туберкулеза, возможные меры профилактики.

### **5.6. Противотуберкулезная работа общелечебных учреждений, центра гигиены и эпидемиологии:**

- Содержание и методы противотуберкулезной работы в поликлинике, медсанчасти, здравпункте.
- Организация и содержание мероприятий по борьбе с туберкулезом на сельском врачебном участке, ФАПе.
- Противотуберкулезная работа центра гигиены и эпидемиологии.

### **6. Области научных исследований во фтизиатрии**

- Основными направлениями научных исследований во фтизиатрии являются:
- Патогенез туберкулеза. Изучение свойств возбудителя микобактерий туберкулеза, взаимодействие возбудителя туберкулеза и организма больного. Методы выявления микобактерий туберкулеза. Иммунологические, генетические, патоморфологические, биохимические, патофизиологические изменения в организме больного в процессе болезни и лечения.
- Клинические проявления туберкулеза органов дыхания у детей и взрослых. Нарушения функции органов дыхания и других органов и систем при туберкулезе. Туберкулез с сопутствующими заболеваниями. Диагностика туберкулеза органов дыхания с использованием клинических, лабораторных, рентгенологических, бронхологических и других методов исследования. Дифференциальная диагностика туберкулеза органов дыхания и других заболеваний легких.
- Лечение туберкулеза органов дыхания: химиотерапия, патогенетическая терапия, санаторно-курортное лечение, амбулаторная химиотерапия. Организационные формы проведения химиотерапии. Реабилитационные мероприятия при туберкулезе и его последствиях.
- Эпидемиология и статистика туберкулеза. Диспансерное наблюдение за контингентами больных туберкулезом. Организация борьбы с туберкулезом. Противотуберкулезная вакцинация, химиопрофилактика, санитарная профилактика туберкулеза, флюорография, туберкулинодиагностика, бактериологическая диагностика в выявлении туберкулеза, эпидемиология туберкулеза в меняющихся условиях, изучение резервуара туберкулезной инфекции и путей заражения, взаимозаражения туберкулезом человека и животных, новые формы противотуберкулезных мероприятий, диспансерной, больничной и санаторной работы, статистической отчетности и обработки статистических данных.
- Сочетанные поражения органов дыхания и других органов туберкулезом: патогенез, распространенность, выявление, организация противотуберкулезных мероприятий, диспансерное наблюдение за больными (туберкулезом костей и суставов, мочевых и половых органов, лимфатических узлов, глаз, желудочно-кишечного тракта, кожи и других

локализаций).

## Литература

1. Авербах М.М. Иммунитет и иммунология туберкулеза. – М.: Медицина, 1976г.
2. Александрова А.Я. Рентгенологическая диагностика туберкулеза органов дыхания. М. 1983.
3. Гизатулина Н.М. Специфическая профилактика туберкулеза. – М. МГУ – 1996г.
4. Ломако М.Н. и др. Руководство по фтизиатрии. Изд. 2-ое, Минск, 1991г.
5. Лукомский Г.И. Бронхопульмонология. М. 1982.
6. Миллер Ф. Туберкулез у детей. М. 1984.
7. Помельцов К.В. Рентгенологическая диагностика туберкулеза легких. – М.: Медицина, 1970г.
8. Пузик В.И. с соавт. Патоморфология современных форм легочного туберкулеза, М.: Медицина, 1973г.
9. Путов Н.Ф., Федосов Г.Б. Руководство по пульмонологии. – М.; 1984
10. Рабухин А.Е. Туберкулез органов дыхания у взрослых. – М.,: Медицина, 1976
11. Розенштраух Л.С. и др. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания.: Руководство для врачей. – М.: Мед. 1995г.
12. Филиппов В.Н. Бронхологические исследования в дифференциальной диагностике туберкулеза, - М.,: 1979
13. Хоменко А.Г. (под редакцией). Туберкулез. Руководство по внутренним болезням, М., 1996г.
14. Хоменко А.Г. Саркоидоз //Болезни органов дыхания в 4-х томах. Руководство для врачей. Под ред. Н.Р.Палеева. – Том 4. – стр. 89 – 128. М. 1989г.
15. Химиотерапия туберкулеза легких // под ред. Хоменко А.Г. М. 1980.
16. Шистерина М.В. Изменения бронхов при туберкулезе. М. 1976.
17. Янченко Е.Н., Греймер М.Л. (под редакц.) Туберкулез у детей и подростков, Руководство для врачей, Изд. 2-ое, Санкт-Пет., 1999