

**Вопросы для подготовки к кандидатскому экзамену
по научной специальности
3.1.26. Фтизиатрия**

| № п/п | Вопросы |
|--|--|
| Теоретические вопросы фтизиатрии | |
| 1. | Главные этапы учения о туберкулезе, как клинической, эпидемиологической и социальной проблемы. Вклад отечественных и зарубежных ученых во фтизиатрию. Формирование фтизиатрии как специальности и науки. Место современной фтизиатрии в системе медицинских специальностей. |
| 2. | Туберкулез как международная проблема здравоохранения. Международное сотрудничество в борьбе с туберкулезом. Стратегия ВОЗ в борьбе с туберкулезом. |
| 3. | Туберкулез в развитых и развивающихся странах. |
| 4. | Организация борьбы с туберкулезом в РФ. Современное состояние и перспективы борьбы с туберкулезом в РФ. Закон РФ по туберкулезу. |
| Возбудитель туберкулеза и его свойства | |
| 1. | Развитие учения об этиологии туберкулеза. Возбудитель туберкулеза, морфологическое строение, химический состав, ферментативная активность, размножение. Патогенность и вирулентность микобактерий. Виды микобактерий и их дифференциация. Изменчивость микобактерий туберкулеза (L-формы, ультромелкие формы и др.). Быстро- и медленно размножающиеся микобактерии туберкулеза, персистирующие формы. |
| 2. | Лекарственная устойчивость микобактерий к противотуберкулезным препаратам, клиническое значение, ее виды и критерии, Механизмы развития лекарственной устойчивости микобактерий. Первичная и вторичная лекарственная устойчивость. Множественная лекарственная устойчивость микобактерий, ее эпидемиологическое и клиническое значение. Нетуберкулезные микобактерии, их классификация и значение в патологии человека. |
| Патогенез туберкулеза в современном представлении | |
| 1. | Пути заражения микобактериями туберкулеза. Входные ворота инфекции и пути распространения микобактерий в организме человека. Резистентность к туберкулезной инфекции. Роль и значение фагоцитоза в защите макроорганизма от микобактерий туберкулеза. Механизмы уничтожения микобактерий макрофагами (фагосомо-лизосомальные комплексы, реактивные продукты кислорода и азота). Местные и общие реакции организма на туберкулезную инфекцию. Инфицирование и заболевание туберкулезом, взаимодействие микро- и макроорганизма. Риск заболевания и факторы в развитии и течении туберкулеза. Противотуберкулезный иммунитет. Иммунологическая |

| | |
|--|--|
| | функция различных морфологических и биохимических компонентов микобактерий. Клеточный и гуморальный иммунитет. Роль и значение клеточного и гуморального иммунитета в защите от туберкулезной инфекции. Значение эндогенного фактора в развитии туберкулеза. Повышенная чувствительность замедленного типа, клинические тесты с туберкулином. Механизмы формирования иммунодефицита и его значение в развитии и течении туберкулезной инфекции. Иммуногенетика туберкулеза. Роль генетических факторов в формировании иммунитета и возникновении туберкулеза. Первичный, послепервичный и вторичный периоды туберкулезной инфекции, их иммунологические особенности. |
|--|--|

Патологическая анатомия туберкулеза

| | |
|----|--|
| 1. | Морфология туберкулезного воспаления, гранулема, характеристика составляющих ее клеточных элементов (эпителоидные клетки, гигантские клетки Пирогова-Ланганса, лимфоциты, нейтрофилы). Продуктивный, экссудативный и казеозный элементы воспаления. Морфология туберкулезных поражений при синдроме приобретенного иммунодефицита (СПИД). Особенности процессов заживления при применении противотуберкулезных препаратов. Значение использования цитохимических и гистохимических реакций для оценки процессов заживления. Данные электронно-микроскопических исследований при изучении процессов заживления туберкулезных очагов. Морфология туберкулезных очагов и каверн при присоединении вторичной неспецифической флоры и грибковых поражений. Определение мета- и посттуберкулезных изменений, их морфологическая характеристика. Понятие о патоморфозе и танатогенезе при туберкулезе. Истинный (индуцированный) и ложный патоморфоз. |
|----|--|

Патофизиологические расстройства при туберкулезе

| | |
|----|--|
| 1. | Состояние функциональных систем организма при развитии, течении и прогрессировании туберкулеза. Основные патофизиологические механизмы развития клинических проявлений туберкулеза. Функциональные нарушения центральной нервной и эндокринной системы, нарушения функции желудочно-кишечного тракта, печени и почек, системы дыхания и кровообращения и других. Клинические симптомы и лабораторные показатели нарушения функции различных органов и систем при туберкулезе и сопутствующих заболеваниях. |
|----|--|

Диагностика, дифференциальная диагностика, клиника и лечение туберкулеза

| | |
|----|--|
| 1. | 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. Роль и значение анамнеза. Причины, способствующие развитию заболевания. Факторы риска инфицирования и заболевания туберкулезом. Клинические признаки туберкулеза, методы его выявления. Симптомы начала болезни. Основные жалобы больного туберкулезом органов дыхания: лихорадка, кровохарканье, боли в боку, одышка, кашель, выделение мокроты, похудание их клиническое значение. Роль условий быта и труда больного, профессиональные вредности. Развитие организма, перенесенные и сопутствующие заболевания, вредные привычки. |
| 2. | Проведение профилактических противотуберкулезных мероприятий, обследований на туберкулез. Физические методы исследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация больного туберкулезом органов дыхания. Клиническая интерпретация выявленных изменений, значение для диагноза и последующего обследования. |

Лучевая диагностика

| | |
|----|---|
| 1. | Методы рентгенологического исследования при туберкулезе органов дыхания и других локализаций. Рентгенография, продольная и поперечная томография, показания к выполнению различных видов рентгенографии и томографии. Цифровая рентгенография органов грудной клетки. Компьютерная томография в диагностике туберкулеза и других заболеваний легких, средостения и плевры. Показания к различным видам рентгенологического исследования при различных формах туберкулеза органов дыхания и при подготовке больных к хирургическому вмешательству. Флюорография и цифровая флюорография органов грудной клетки. Рентгенологическая и компьютерная томографическая картина нормальной грудной клетки. |
| 2. | Рентгенологические синдромы туберкулеза и других заболеваний органов дыхания. Алгоритмы описания патологических образований в легких и средостении клиническая интерпретация, цели и возможности выявления различных заболеваний. |

Микробиологическая диагностика туберкулеза

| | |
|----|--|
| 1. | 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 ВАСТЕС, молекулярно-генетические методы исследования. Методы определения лекарственной резистентности микобактерий. Информативность различных лабораторных методов обнаружения микобактерий. Методы дифференциации (микробиологический, биохимический, биологический). Методы количественной оценки бактериовыделения, использование их в клинике туберкулеза для оценки эффективности химиотерапии и ее коррекции. Методы качественной оценки микобактериальной популяции. Некультивуемые, некислотоустойчивые формы микобактерий, |
|----|--|

| | |
|----|---|
| | полиморфизм, лекарственно резистентные варианты, L-трансформированные и ультрамелкие (фильтрующиеся) формы. |
| 2. | Показания к обследованию на бактериовыделение лиц с риском заболевания туберкулезом. |
| 3. | Виды нетуберкулезных потенциально-патогенных микобактерий, значение их в легочной и внелегочной патологии, методы диагностики. Лабораторная диагностика и методы идентификации неспецифической микрофлоры из патологического материала. Методы диагностики микозов. |

Лабораторные методы диагностики

| | |
|----|--|
| 1. | Обще клинические лабораторные методы. Диагностическое значение сдвигов количества форменных элементов периферической крови и СОЭ при различных формах и фазах туберкулезного процесса. Изучение показателей мочи больных легочным и мочеполовым туберкулезом, больных туберкулезом, осложненным амилоидозом. Лабораторные тесты в определении лекарственной непереносимости при химиотерапии. Методы прижизненного исследования костного мозга и его дифференциально-диагностическая ценность. |
| 2. | Цитологическое исследование мокроты, содержимого бронхов и другого патологического материала (плеврального экссудата, спинномозговой жидкости, пунктатов лимфатических узлов, биопсийного материала) больных туберкулезом и нетуберкулезными заболеваниями легких. Исследование бронхоальвеолярных смывов, клиническая оценка эндо- пульмональной цитограммы. |

Биохимические методы исследования

| | |
|----|---|
| 1. | Состояние белкового обмена при туберкулезе. Белковый состав крови. Роль протеолиза в деструкции легочной ткани и хронической обструктивной болезни легких. Защитная роль сывороточных и бронхиальных ингибиторов протеолиза. |
| 2. | Углеводный обмен при туберкулезе. Состояние инсулярного аппарата поджелудочной железы. Состояние липидного обмена. Значение системы гемокоагуляции и фибринолиза. Состояние водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного баланса при туберкулезе. Функциональное состояние коры надпочечников. Значение функционального состояния печени больного туберкулезом. Различные виды поражения печени лекарственного характера (токсические, аллергические, токсико-аллергические). Методы исследования функционального состояния почек. Определение уровней концентрации лекарственных препаратов в сыворотки крови. Фармакодинамика и фармакокинетика противотуберкулезных препаратов (пути их всасывания и выделения, распределение, виды и скорость превращения). Биохимические исследования мокроты и бронхоальвеолярных смывов. |

Кожные диагностические пробы на туберкулез

| | |
|----|--|
| 1. | Туберкулин и его свойства. Механизм туберкулиновых реакций. Применение туберкулиновых проб при массовых обследованиях детей и подростков. Туберкулиновая пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Техника постановки, применение пробы для определения первичного инфицирования микобактериями, раннего выявления туберкулеза у детей до 7 лет, отбора лиц, подлежащих вакцинации и ревакцинации БЦЖ, Дифференциальная диагностика инфекционной и послевакцинальной чувствительности к туберкулину. Противопоказания к проведению пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л. |
| 2. | Применение кожной пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинта) в практике фтизиатрии. |

Иммунологическая лабораторная диагностика

| | |
|----|--|
| 1. | Тесты количественной и функциональной активности Т- и В-лимфоцитов и их субпопуляций. Клиническое значение определения Т-хеллеров (CD4+ клеток) и Т-супрессоров (CD8+ клеток) в прогнозе течения туберкулеза. Апоптоз иммунокомpetентных клеток, как решающий фактор в развитии иммунодефицита у больных туберкулезом, методы его выявления (цитохимические, иммунологические и цито-морфологические). |
| 2. | Квантифероновый тест в диагностике и дифференциальной диагностике туберкулеза. |

Инструментальные методы исследования

| | |
|----|---|
| 1. | Трахеобронхоскопия. Фибробронхоскопия. Возможности визуализации различных отделов бронхиального дерева жестким и гибким бронхоскопом. Диагностический бронхо-альвеолярный лаваж (БАЛ), показания, методика. |
| 2. | Эндобронхиальные и трансбронхиальные биопсии при заболеваниях бронхов и легких, показания, возможности получения биоптата и аспирата для гистологического и цитологического исследований. |
| 3. | Медиастиноскопия, показания, значение в верификации диагноза заболеваний легких и средостения. Открытая биопсия легких. Значение инструментальных методов диагностики в клинике заболеваний органов дыхания, туберкулеза другой локализации, Показания, методика, осложнения. |

Функциональные методы исследования при туберкулезе

| | |
|----|---|
| 1. | Методы исследования функции дыхания: спирометрия, бронхоспирометрия, определение остаточного объема легких, объема и равномерности альвеолярной вентиляции, механики дыхания и газового состава артериальной крови. Значение функциональных тестов легочной вентиляции, газообмена в определении дыхательной недостаточности, диагностике заболеваний легких. |
|----|---|

Клиника и дифференциальная диагностика туберкулеза

Клиническая классификация туберкулеза

| | |
|----|---|
| 1. | Принципы построения клинической классификации туберкулеза |
|----|---|

(патогенетический, патологоанатомический, клинико-рентгенологический и микробиологический). Современная классификация, основные принципы построения современной классификации. Разделы классификации. Формулировка диагноза туберкулеза и его изменение в результате лечения. 10 международная классификация болезней, травм и причин смерти, раздел «Туберкулез». Значение микробиологической, цитологической и гистологической верификации диагноза туберкулеза органов дыхания и других локализаций.

Туберкулез у детей и подростков

| | |
|----|---|
| 1. | Патогенез первичного туберкулеза у детей и подростков. Значение массивности инфекции, вирулентности и вида микобактерий для возникновения первичного туберкулеза. Факторы, снижающие сопротивляемость организма к туберкулезной инфекции. Значение вакцинации БЦЖ в предупреждении первичного инфицирования микобактериями туберкулеза и возникновения заболевания. |
| 2. | Первичное инфицирование микобактериями туберкулеза. Значение туберкулиновых проб для диагностики инфицирования. Вираж туберкулиновых реакций. Диагностика инфекционной и послевакциной чувствительности к туберкулину. Показания и методика химиопрофилактики туберкулеза при первичном инфицировании. |
| 3. | Клинический симптомокомплекс и особенности клинико-рентгенологических проявлений первичного туберкулеза у детей и подростков в современных условиях. |
| 4. | Первичный туберкулезный комплекс. Патологическая анатомия и патогенез первичного комплекса у детей и подростков. Клинические признаки, диагностика и течение. Исходы первичного комплекса и значение остаточных изменений после его излечения для возникновения вторичных форм туберкулеза. |
| 5. | Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Рентгеноанатомия лимфатических узлов и лимфатических сосудов легких и средостения. Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Клиническая и рентгенологическая диагностика поражения лимфатических узлов средостения. Малая форма туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Туморозный и инфильтративный туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Хронически текущий первичный туберкулез (патогенез, патологическая анатомия, клинические проявления, клинические «маски», течение, исход и лечение). Особенности течения туберкулеза у новорожденных и грудных детей, бронхолегочной синдром у детей раннего возраста. Клинико-рентгенологические формы первичного туберкулеза у подростков, диагностика и лечение. |

| | |
|----|---|
| 6. | Диссеминированные и генерализованные формы, в том числе диагностика и клиника милиарного туберкулеза, как острой формы туберкулеза у детей и подростков. Туберкулезный менингит (патологическая анатомия, клинические проявления, изменения ликвора, течение и исходы). |
| 7. | Внелегочные формы туберкулеза у детей: полисерозит, особенности клиники туберкулезного перикардита, мезоаденит, клиника, течение и исходы). Туберкулез периферических узлов у детей (диагностика клиника, течение и лечение). |

Первичный туберкулез у взрослых

| | |
|----|--|
| 1. | Первичный туберкулезный комплекс. Патогенез и патологическая анатомия. Особенности диагностики и клинического течения в современных условиях. Течение и исход. Дифференциальная диагностика. Осложнения. |
| 2. | Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Патогенез и патологическая анатомия. Диагностика. Особенности клинических проявлений. Дифференциальная диагностика с внутригрудными adenопатиями другой этиологии. |
| 3. | Хронически текущий первичный туберкулез. Особенности патогенеза и патологической анатомии. Особенности диагностики и клинического течения. «Маски» хронически текущего первичного туберкулеза. |
| 4. | Старческий adenогенный туберкулез. Патогенез патологическая анатомия. Особенности клинических проявлений, течение и исход. Диагностика и дифференциальная диагностика. |

Милиарный туберкулез легких

| | |
|----|--|
| 1. | Патогенез ранней и поздней гематогенной диссеминации. Легочная и тифоидная формы милиарного туберкулеза легких, патологоанатомические признаки. Диагностика, клиника и осложнения милиарного туберкулеза. Острый туберкулезный сепсис. Дифференциальная диагностика с диссеминациями другой этиологии. |
|----|--|

Диссеминированный туберкулез легких

| | |
|----|---|
| 1. | Патогенез гематогенной, лимфогенной и бронхогенной диссеминаций. Подострый и хронический диссеминированный (гематогенный) туберкулез легких, патогенез, патологоанатомические и рентгенологические признаки. Диагностика и клиника диссеминированного туберкулеза легких. Диссеминированный (лимфогенный) туберкулез легких, клинико-рентгенологические особенности. Осложнения диссеминированного туберкулеза (плеврит, поражение горлани и других органов). Дифференциальная диагностика с диссеминациями другой этиологии. |
|----|---|

Очаговый туберкулез легких

| | |
|----|--|
| 1. | 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. Исходы очагового туберкулеза легких. |
| 2. | Дифференциальная диагностика. Методы определения активности туберкулезных очагов. |
| Инфильтративный туберкулез легких | |
| 1. | Патогенез и патологическая анатомия инфильтративного туберкулеза. Клинические проявления. Рентгенологические варианты лобулярный, округлый, облаковидный, перециссурит, лобит). Особенности течения. Характер остаточных изменений. Исходы и прогноз инфильтративного туберкулеза. |
| 2. | Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких и острых пневмоний. |
| Казеозная пневмония | |
| 1. | Патогенез и патологическая анатомия лобарной и лобулярной казеозной пневмоний. Особенности клинической картины, рентгенологическая характеристика. Исходы и прогноз казеозной пневмонии. |
| 2. | Дифференциальная диагностика казеозной и крупозной пневмонии. |
| Туберкулема легких | |
| 1. | 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 и исходы туберкулем в зависимости от величины и фазы течения, значение хирургического метода лечения. |
| 2. | Дифференциальная диагностика с округлыми образованиями в легких. |
| Кавернозный туберкулез легких | |
| 1. | 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. Течение. Основные виды заживления каверн. |
| 2. | Дифференциальная диагностика с полостными образованиями в легких. |
| Фиброзно-кавернозный туберкулез | |
| 1. | Эпидемиологическое значение хронических форм деструктивного туберкулеза. Патогенез. Причины развития фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Морфологические признаки. Клинико- |

| | |
|---|---|
| | рентгенологические варианты течения фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Значение множественной лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза в прогрессировании фиброзно-кавернозного туберкулеза. |
| 2. | Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза. Течение и исход. |
| Цирротический туберкулез легких | |
| 1. | Патогенез и патологическая анатомия цирротического туберкулеза легких. Основные клинические и рентгенологические признаки. Пара туберкулезный синдром. |
| 2. | Течение и осложнение цирротического туберкулеза. |
| Туберкулезный плеврит | |
| 1. | Патогенез и патологическая анатомия туберкулезных плевритов. Характер поражения (морфологически неспецифическое воспаление, бугорковый туберкулез, казеоз плевры). Клиническая картина сухого (фибринозного) и экссудативного туберкулезного плеврита. Течение. Рентгенологические признаки. Характеристика плеврального выпота. Показания к функционарной биопсии и плевроскопии. |
| 2. | Дифференциальная диагностика экссудативных плевритов. Туберкулезная эмпиема, клиника, течение и исход. |
| Туберкулез верхних дыхательных путей (полости рта, горлани, трахеи и бронхов) | |
| 1. | Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза дыхательных путей и полости рта у больных туберкулезом органов дыхания. Клинические проявления. Показания для эндоскопического исследования дыхательных путей у больных туберкулезом и другими заболеваниями легких. Течение и исход. |
| 2. | Осложнения Диагностика и дифференциальная диагностика. |
| Туберкулез органов дыхания, комбинированный с пылевыми профессиональными заболеваниями легких. | |
| 1. | Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза легких в сочетании с различными по характеру профессиональными пылевыми заболеваниями. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза легких у больных различными пневмокониозами. Раннее выявление, рентгенологические, инструментальные и лабораторные методы диагностики туберкулеза у больных профессиональными пылевыми заболеваниями легких. Клинико-рентгенологические варианты силикотуберкулеза. Течение и исход. |
| Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы. | |
| 1. | Патогенез и патологическая анатомия туберкулезного менингита. Клинические проявления основных форм менингита (базиллярный, спинальный и менингоэнцефалит). Особенности клиники и течения. Неврологическая симптоматика. Микробиологическая и серологическая диагностика, изменения показателей спинномозговой жидкости. Течение и исход при химиотерапии. |

| | |
|---|---|
| 2. | Дифференциальная диагностика туберкулезного менингита. Особенности лечения менингита в настоящее время. |
| Туберкулез кишечника, брюшины, брыжеечных (забрюшинных) лимфатических узлов. | |
| 1. | Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Клиника: местные и общие проявления. Значение биопсии в диагностике мезоаденита. Методика рентгенологического обследования и туберкулиодиагностики при мезадените. Течение и исход. |
| 2. | Диагностика и дифференциальная диагностика туберкулеза лимфатических узлов. Диагностическая лапароскопия и биопсия. |
| Туберкулез костей и суставов | |
| 1. | Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Фазы и стадии процесса. Симптоматология и основные клинические признаки. Течение и исходы. |
| 2. | Диагностика и дифференциальная диагностика. Основные принципы лечения. |
| Туберкулез мочевых, половых органов | |
| 1. | Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза мочеполовой системы. Классификация туберкулеза мочеполовой системы. Клиника и диагностика туберкулеза почек, мочеточника, мочевого пузыря, гениталий. Инструментальные методы исследования. Течение и исход. Дифференциальная диагностика. Основные принципы лечения. |
| Туберкулез периферических лимфатических узлов | |
| 1. | Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Диагностика и клиника. Методы исследования. Принципы лечения. Консервативная и радикальная терапия. Течение и исходы. |
| 2. | Дифференциальная диагностика. |
| Туберкулез кожи, подкожной клетчатки | |
| 1. | Патогенез. Классификация. Диагностика и клиника скрофулодермы, диссеминированных форм туберкулеза кожи, различных проявлений волчанки, бородавчатого и милиарного язвенного туберкулеза кожи. Методы диагностики Течение и исход. |
| Туберкулез глаз | |
| 1. | Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Диагностика и клиника. Методы исследования. Течение и исходы. Особенности лечения. |
| Туберкулез, сочетающийся с другими заболеваниями | |
| 1. | Туберкулез и сахарный диабет. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных сахарным диабетом 1 и 2 типа. Раннее выявление туберкулеза при диабете. Течение туберкулеза и сахарного диабета 1 и 2 типа. |
| 2. | Туберкулез и заболевания органов пищеварения. Раннее выявление туберкулеза у больных язвенной болезнью желудка и 12-ти перстной кишки. Особенности клинического течения туберкулеза у больных |

| | |
|----|---|
| | язвенной болезнью желудка и 12-ти перстной кишки. |
| 3. | Туберкулез и заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность). Клиническое течение и прогноз. Диагностика, клиника, течение туберкулеза у больных с патологией печени и почек. |
| 4. | Туберкулез легких и заболевания органов дыхания. Диагностика, клиника и течение туберкулеза у больных с обструктивным бронхитом и бронхиальной астмой, раком легких. |
| 5. | Туберкулез легких и алкоголизм. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных алкоголизмом. Особенности течения туберкулеза у больных алкоголизмом. Туберкулез и наркомания, туберкулез и табакокурение. Туберкулез легких и психические заболевания. Патогенез, клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у психических больных. |

Туберкулез легких у ВИЧ инфицированных и больных СПИД

| | |
|----|---|
| 1. | Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза у ВИЧ инфицированных и больных СПИД. Особенности клинической, рентгенологической и микробиологической диагностики туберкулеза у ВИЧ инфицированных и больных СПИД. Течение и исход туберкулеза у ВИЧ инфицированных и больных СПИД. |
|----|---|

Туберкулез беременность и материнство

| | |
|----|--|
| 1. | Значение беременности и родов в развитии туберкулеза. Особенности течения туберкулеза в различные периоды беременности. 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. |
|----|--|

Туберкулез у лиц пожилого и старческого возраста.

| | |
|----|--|
| 1. | Особенности патогенеза, патологической анатомии и клиники туберкулеза в пожилом и старческом возрасте. Понятие о старом и старческом туберкулезе. Диагностика и дифференциальная диагностика. Течение и исход туберкулеза в пожилом и старческом возрасте. |
|----|--|

Осложнения туберкулеза.

| | |
|----|---|
| 1. | Кровохарканья и легочные кровотечения. Патогенез, диагностика и принципы лечения. Методы экстренной помощи при легочном кровотечении. Лечение осложнений и аспирационной пневмонии. |
| 2. | Спонтанный пневмоторакс. Патогенез, диагностика, клиника и лечение, консервативное и хирургическое. |
| 3. | Легочно-сердечная недостаточность. Патогенез легочного сердца при туберкулезе. Диагностика, клинические проявления и лечение. |
| 4. | Амилоидоз внутренних органов при туберкулезе. Патогенез, патологическая анатомия, диагностика и лечение. |

| Остропрогрессирующий туберкулез | |
|--|---|
| 1. | Патогенез и патологическая анатомия остропрогрессирующего туберкулеза в современных условиях. Факторы развития остропрогрессирующего туберкулеза. Роль и значение вторичного иммунодефицита в остром прогрессировании туберкулеза. Механизмы формирования иммунодефицита при остропрогрессирующем туберкулезе легких. Группы риска по заболеванию остропрогрессирующем туберкулезом. Клинические формы и клинические проявления остропрогрессирующего туберкулеза легких. Особенности течения и исходов. Осложнения. |
| 2. | Диагностика и дифференциальная диагностика с острыми воспалительными заболеваниями легких. Особенности лечение остропрогрессирующего туберкулеза. |
| Лекарственно-устойчивый туберкулез легких | |
| 1. | Определение случая лекарственно-устойчивого туберкулеза легких. Виды лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза. Группы риска по заболеванию лекарственно-устойчивым туберкулезом легких. Особенности клинических проявлений. Синдром “падения” и «подъема» бактериовыделения и феномен индукции вторичной лекарственной резистентности микобактерий туберкулеза. Течение, исход и прогноз. Особенности лечения лекарственно устойчивого туберкулеза легких. |
| Лечение больных туберкулезом | |
| 1. | Общие принципы лечения туберкулеза (гигиенический режим, химиотерапия, патогенетическая и симптоматическая терапия, физиотерапия, коллапсoterапия, хирургическое лечение, медицинская реабилитация). Обоснование этапности лечения (стационарное, амбулаторное, санаторное). Преемственность лечения. Организационные формы лечения и методы контроля за эффективностью лечения. |
| Химиотерапия туберкулеза | |
| 1. | Основные принципы химиотерапии. Противотуберкулезные препараты, классификация, механизм действия на микобактериальную популяцию. Фармакологические характеристики отдельных противотуберкулезных препаратов. Разовые и суточные дозы, кратность приема препаратов, методы введения (перорально, внутримышечно, внутривенно, аэрозольно, интраплацебально). Категории химиотерапии. Понятие о режиме химиотерапии. Определение дозы химиотерапии. Определение этапов химиотерапии. Понятие о стандартах и индивидуальных схемах химиотерапии. Назначение интенсивной фазы химиотерапии. Назначение фазы продолжения лечения. Методика лечения впервые выявленных больных. Методы химиотерапии ранее лечившихся больных (рецидивы туберкулеза). |

| | |
|----|---|
| 2. | Лечение больных с лекарственной устойчивостью возбудителя к противотуберкулезным препаратам. |
| 3. | Лекарственные осложнения противотуберкулезной терапии. Устранимые и неустранимые побочные реакции. Методы диагностики, профилактики и коррекции лекарственных осложнений. |
| 4. | Особенности химиотерапии больных туберкулезом с сопутствующими заболеваниями (сахарный диабет, ВИЧ, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, сердечно сосудистыми, психическими и др. заболеваниями). |

Патогенетическая и симптоматическая терапия

| | |
|----|--|
| 1. | Методы патогенетической терапии. Показания к назначению различных видов патогенетической терапии на этапах лечения больных туберкулезом. |
|----|--|

Хирургическое лечение больных туберкулезом

| | |
|----|---|
| 1. | Современные методы хирургического лечения больных различными формами туберкулеза легких. Виды операций на органах дыхания. Хирургические методы лечения костно-суставного, мочеполового и других внелегочных локализаций. Показания и противопоказания к каждому виду оперативных вмешательств. |
|----|---|

Неотложная помощь в клинике туберкулеза

| | |
|----|--|
| 1. | Оказание помощи при легочном кровотечении и кровохаркании. Методы лечения аспирационной асфиксии и пневмоний. Неотложная помощь при спонтанном пневмотораксе. Неотложная помощь при острой дыхательной недостаточности. Лечение острой почечной недостаточности в клинике туберкулеза. |
|----|--|

Амбулаторное лечение

| | |
|----|--|
| 1. | Амбулаторное лечение больных туберкулезом. Дневные стационары. Организация и контроль за амбулаторным лечением больных туберкулезом. |
|----|--|

Санаторное лечение

| | |
|----|---|
| 1. | Показания и противопоказания для санаторного лечения. Определение сроков санаторного лечения. |
|----|---|

Основные принципы противотуберкулезной работы.

Вопросы эпидемиологии туберкулеза на современном этапе.

| | |
|----|---|
| 1. | Эпидемиология туберкулеза, как наука, устанавливающая объективные закономерности возникновения туберкулезной инфекции, ее распространение, профилактики и ликвидации на основе взаимодействия возбудителя и организма. |
| 2. | Неразрывная связь с социальными условиями – важнейшая особенность туберкулеза. |
| 3. | Эпидемический процесс при туберкулезе и факторы, определяющие его развитие. Взаимодействие источника инфекции, механизмов передачи и восприимчивость населения к заболеванию. Значение социально-экономических и наследственно-обусловленных факторов в |

| | |
|----|---|
| | развитии туберкулеза. Резервуар туберкулезной инфекции. |
| 4. | Источники и пути передачи туберкулезной инфекции. Механизмы аэрогенного пути заражения. Входные ворота инфекции. Риск инфицирования микобактериями туберкулеза. Значение контакта с больными туберкулезом различной степени заразности. Очаг туберкулезной инфекции. Риск развития заболевания у не- и инфицированных. Понятие о группах населения, подверженных большей опасности заболевания туберкулезом (группы риска). |
| 5. | Основные эпидемиологические показатели, используемые в эпидемиологии туберкулеза. |
| 6. | Инфицированность микобактериями туберкулеза. Ежегодный риск инфицирования, как критерий состояния проблемы туберкулеза в стране. |
| 7. | Заболеваемость как выражение взаимодействия между степенью инфицированности и уровнем сопротивляемости организма, определяемой социально-бытовыми условиями жизни и культурно-гигиеническим уровнем населения. |
| 8. | Распространенность туберкулеза – контингенты больных активным туберкулезом (болезненность). Значение числа бактериовыделителей среди них. Совокупность компонентов эпидемического процесса туберкулеза и его тенденций. Значение санитарно-эпидемиологического контроля для оценки эффективности программ борьбы с туберкулезом. |

Вопросы организации противотуберкулезной работы

| | |
|----|--|
| 1. | Основные принципы организации борьбы с туберкулезом в Российской Федерации. Профилактика туберкулеза (первичная, вторичная, третичная). Первичная медико-социальная профилактика включает мероприятия, направленные на укрепление и сохранение адаптационного потенциала человека, в том числе соблюдение санитарных норм и правил, вакцинацию. Вторичная профилактика - своевременное выявление и начало лечения больных туберкулезом. Третичная профилактика - профилактика рецидивов туберкулеза и реабилитация больных туберкулезом. |
| 2. | Этапы истории развития противотуберкулезной помощи населению. Формы и методы организации противотуберкулезных мероприятий среди населения. Место противотуберкулезной службы в общей сети здравоохранения. Законодательство по борьбе с туберкулезом. Основные противотуберкулезные организации (ПТО) и их задачи. |
| 3. | Санитарная статистика. Анализ деятельности противотуберкулезных организаций. Учет, отчетность, документация. Расчет потребности учреждений в противотуберкулезных препаратах. |
| 4. | Санитарное просвещение. Основные направления и объекты санитарного просвещения во фтизиатрии. |
| 5. | Общие основы медицинской деонтологии и этики, их роль во |

| | |
|--|--|
| | фтизиатрии. |
| Противотуберкулезная организация - противотуберкулезный диспансер | |
| 1. | 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 работы диспансера. |
| 2. | Группы диспансерного наблюдения. Характеристика 0, I, II, III, IV, V, VI групп диспансерного наблюдения. Частота посещения больных по группам диспансерного учета. Сроки наблюдения по каждой группе учета. Показания для снятия больного с учета бактериовыделителя. Определение активности туберкулезного процесса. Формулировка диагноза. Профилактика рецидивов. |
| Выявление больных туберкулезом | |
| 1. | Пути выявления больных туберкулезом: активно (на профилактических осмотрах), по обращаемости, по свидетельству о смерти. Понятие о раннем, своевременном или позднем выявлении туберкулеза в современных условиях. Эпидемиологическое и клиническое значение раннего и своевременного выявления больных туберкулезом. Методы выявления туберкулеза в различных возрастных группах населения: лучевые методы диагностики, микробиологическое исследование мокроты, кожные пробы на туберкулез. Массовые и групповые обследования взрослого населения (и подростков) на туберкулез методом флюорографии в современных условиях. Цифровые флюорографические и рентгенографические установки. Контингенты населения, подлежащие обязательному и систематическому флюорографическому обследованию на туберкулез. Группы лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом (социальные, медицинские). |
| 2. | Декретированные контингенты. Значение флюорографических обследований для выявления больных с неспецифическими заболеваниями органов грудной клетки. |
| 3. | Выявление туберкулеза в лечебных учреждениях общей медицинской сети. Методика сбора и исследования мокроты на микобактерии туберкулеза. Использование пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л, пробы с АТР, T-SPOT TB, квантиферонового теста для выявления туберкулеза у взрослых. |
| 4. | Группы риска по заболеванию внелегочным туберкулезом. Методы выявления больных туберкулезом среди урологических, гинекологических больных, больных воспалительными заболеваниями опорно-двигательного аппарата и лимфатической системы, желудочно-кишечного тракта и т.д. |

| | |
|----|--|
| 5. | Организация и планирование мероприятий по раннему и своевременному выявлению больных туберкулезом среди населения, включая санитарное просвещение, участие в этой работе учреждений общей лечебной сети, санитарно-эпидемиологического надзора, противотуберкулезной службы. |
|----|--|

Организация противотуберкулезной работы среди детей и подростков

| | |
|----|---|
| 1. | Методика организация проведения кожных проб на туберкулез (Манту и Диаскинеста). Группировка детей и подростков, подлежащих диспансерному наблюдению, Организация приема, наблюдения и лечение больных туберкулезом детей и подростков в противотуберкулезных организациях. |
| 2. | Внедиспансерная работа фтизиатров-педиатров по раннему выявлению и профилактике туберкулеза у детей и подростков. |

Специфическая профилактика туберкулеза

| | |
|----|---|
| 1. | Противотуберкулезная вакцинация. Вакцина БЦЖ и БЦЖ-М. Внутрикожный метод вакцинации БЦЖ. Техника проведения вакцинации и ревакцинации БЦЖ, сроки проведения, показания и противопоказания. Реакция организма привитых на внутрикожное введение вакцины БЦЖ. Оценка и учет местных прививочных реакций. Значение послепрививочного кожного рубца для оценки качества и эффективности противотуберкулезных прививок. Осложнения вакцинации, классификация, причины и лечение. |
| 2. | Организация вакцинации и ревакцинации БЦЖ. Проба Манту с 2ТЕ ППЛ-Л как основной метод отбора для ревакцинации БЦЖ. |

Химиопрофилактика

| | |
|----|--|
| 1. | Химиопрофилактика в группах повышенного риска (“вираж” туберкулиновых реакций, гиперергия на туберкулин, контакт с больными туберкулезом). Показания. Используемые лекарственные средства, их дозировка, методика и сроки проведения химиопрофилактики. Контингенты лиц, нуждающихся в специфической химиопрофилактике. Контролируемая химиопрофилактика в детских учреждениях (санаторные ясли-сад, школы-интернаты, санатории). Химиопрофилактика у лиц, излеченных от туберкулеза, с посттуберкулезными изменениями, у лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом. Эффективность химиопрофилактики. |
|----|--|

Санация очага туберкулезной инфекции

| | |
|----|---|
| 1. | Критерии бактериовыделения. Организация учета бактериовыделителей противотуберкулезными диспансерами и санитарно-эпидемическим надзором. Понятие об очаге туберкулезной инфекции. Действующая группировка очагов туберкулеза. Профилактические работы в очагах туберкулезной инфекции со стороны фтизиатров и органов Роспотребнадзора. |
| 2. | Профилактические мероприятия в лечебных учреждениях. |

Мероприятия по изоляции бактериовыделителей, недопущению туберкулезных больных к работе в детских учреждениях, предприятиях питания и в других учреждениях, условия работы в которых требуют постоянного контакта с населением, продуктами питания, сельскохозяйственными животными. Мероприятия по профилактике туберкулеза среди лиц, работающих в туберкулезных организациях, находящихся в контакте с больными туберкулезом, с инфицированным микобактериями туберкулеза скотом. Дезинфекция при туберкулезе. Средства и методы дезинфекции. Санитарное просвещение.

Клиническое излечение и трудоспособность больных туберкулезом

- | | |
|----|--|
| 1. | Понятие клинического излечения от туберкулеза, критерии. Посттуберкулезные изменения в легких, большие и малые остаточные изменения и их значение для рецидива туберкулеза. Врачебно-трудовая экспертиза при туберкулезе, определение инвалидности. Временная нетрудоспособность, сроки и показания для направления больных туберкулезом во ВТЭК. Клинический и трудовой прогноз. Стойкая утрата трудоспособности. Группы инвалидности. Директивные материалы по экспертизе трудоспособности. Понятие о реабилитации больных туберкулезом. |
|----|--|