

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Кафедра фтизиопульмонологии**

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

## Перечень оценочных материалов

### Раздел 1. Теоретические основы фтизиатрии

**Тема 1. Предмет фтизиатрии. Этапы развития учения о туберкулезе. Особенности эпидемического процесса при туберкулезе и факторы, определяющие его развитие. Роль социально-экономических факторов.**

#### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:

- Этапы развития учения о туберкулезе.
- 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.
- Лица с повышенным риском заболевания туберкулезом и мероприятия среди них.

#### ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

- **Термин «туберкулез» был введен в медицину:**

! Я. Сильвиусом;

! Р. Муртоном;

+Лаэннеком и Шенлейном;

! Гиппократом;

! Ю. Конгеймом и Б. Вильменом

- **Одним из первых инфекционную природу туберкулеза предположил:**

! Гален;

! Авиценна;

! Гиппократ;

! Р. Кох;

+Б. Вильмен.

- **Инфекционная природа туберкулеза была научно доказана:**

! Р. Муртоном;

! Б. Вильменом;

! Ю. Конгеймом;

+Р. Кохом;

! Я. Сильвиусом.

- **Среди факторов, способствующих развитию туберкулеза, Кох особенно подчеркивал роль:**

! Венерических заболеваний;

! ВИЧ-инфекции;

! Применения гормональных препаратов;

+Социального неблагополучия;

! Табакокурения.

- **В процессе работы с культурой микобактерий туберкулеза (МБТ) Кохом был создан:**

! Стрептомицин;  
+Туберкулин;  
! Кахектин;  
! Корд-фактор МБТ;  
! Фрагмент 16S рРНК;

- **Принципиальная возможность использования туберкулина для обнаружения присутствия МБТ в организме человека была доказана:**

! Ш. Манту;  
! К. Пирке;  
! С. Эрлихом;  
! А. Гоном;  
+Р. Кохом.

- **Принципиальные изменения в представлении о патогенезе туберкулеза были внесены:**

! Н. Аничковым;  
! Ф. Цилем и Ф. Нельсеном;  
+А. Абрикосовым;  
! Ф. Менделем;  
! И. Давыдовским.

- **Внутрикожная туберкулиновая проба разработана:**

! К. Пирке;  
+Ш. Манту и Ф. Менделем;  
! Р. Кохом;  
! Ф. Цилем и Нельсеном;  
! А. Кальметом и К. Гереном.

- **Противотуберкулезная вакцина была создана и апробирована:**

+А. Кальметом и К. Гереном 1921 г. во Франции;  
! Ш. Манту и Ф. Менделем в 1910 г. в Швейцарии;  
! Р. Кохом в 1989 г. в Германии;  
! Ф. Цилем и Ф. Нельсеном в 1982 – 1984 г. в Швеции;  
! В. Рентгеном в 1895 г. в Германии

- **Первый патогенетически обоснованный и эффективный метод лечения туберкулеза легких предложил:**

! Р. Кох;  
+К. Форланини;  
! А. Рубель;  
! С. Ваксман;  
! Ф. Мендель.

- **Первый эффективно действующий на МБТ лекарственный препарат был получен:**

! Р. Кохом;  
! К. Форланини;  
! А. Рубелем;  
+С. Ваксманом;  
! Ф. Менделем.

- **Первой страной, в которой был организован противотуберкулезный диспансер, стала:**

! Франция;  
+ Англия;  
! Италия;  
! Германия;  
! Швейцария.

- **Год создания Всероссийской лиги борьбы с туберкулезом:**

!1900;  
!1905;  
+1910;  
!1915;  
!1920.

- **Год создания первого НИИ туберкулеза в России:**

+1918;  
!1928;  
!1938;  
!1948;  
!1958.

- **Регулярным печатным органом Всероссийского общества фтизиатров является журнал:**

! «Пульмонология»;  
! «Проблемы туберкулеза»;  
+ «Туберкулез и болезни легких»;  
! «Терапевтический архив»;  
! «Вопросы туберкулеза».  
!1 млрд человек;  
+2 млрд человек;  
! млрд человек;  
!4 млрд человек;  
!5 млрд человек.

- **Основным опасным для людей источником МБТ являются:**

! инфицированные МБТ люди;  
+больные туберкулезом легких;  
! больные внелегочным туберкулезом;  
! больные туберкулезом животные;  
! инфицированные МБТ животные.

- **Больные туберкулезом особенно часто встречаются среди жителей:**

! Восточной Европы;  
! Латинской Америки;  
! Тихоокеанского региона;  
! Средиземноморья;  
+Африки.

- **Один испеченный заразный больной туберкулезом за год обычно инфицирует примерно:**

! 5 человек;

+10 человек;  
!20 человек;  
!30 человек;  
!50 человек.

- **Высокая частота туберкулезного менингита среди детей косвенно подтверждает:**

! большую распространенность туберкулеза среди крупного рогатого скота;  
+ недостаточное применение противотуберкулезной вакцинации у новорожденных;  
! плохую организацию туберкулинодиагностики;  
! несоблюдение правил личной гигиены работниками детских учреждений;  
! большую распространенность L-форм МБТ.

- **На вероятность заболевания туберкулезом практически не влияет:**

! курение табака;  
! исключение из рациона питания полноценного жира и белка животного происхождения;  
+ злоупотребление продуктами с повышенным содержанием холестерина;  
! злоупотребление алкоголем;  
! беременность.

- **Туберкулезом чаще болеют:**

+ мужчины;  
! подростки;  
! дети;  
! пожилые люди;  
! женщины.

- **Туберкулез чаще встречается среди работников:**

! учебных заведений;  
! коммунальной службы;  
! общественного транспорта;  
! общественного питания;  
+ пенитенциарных учреждений.

- **Туберкулез чаще развивается на фоне:**

+ ВИЧ-инфекции;  
! дисбактериоза;  
! обезвоживания;  
! тиреотоксикоза;  
! вегетососудистой дистонии.

- **При ежегодной оценке эпидемиологической ситуации определяют общее число больных активным туберкулезом на 100 тыс. населения. Эти данные отражает показатель:**

! заболеваемости;  
+ болезненности;  
! смертности;  
! летальности;  
! инфицированности.

- **При ежегодной оценке эпидемиологической ситуации определяют число впервые выявленных больных туберкулезом на 100 тыс. населения. Эти данные отражает показатель:**

+ заболеваемости;

- ! распространенности;
- ! смертности;
- ! летальности;
- ! инфицированности.

- **Общий резервуар туберкулезной инфекции среди людей позволяет оценить показатель:**

- ! заболеваемости;
- ! распространенности;
- ! смертности;
- ! летальности;
- +инфицированности.

- **Распространение туберкулезной инфекции среди людей отражает показатель:**

- ! заболеваемости;
- ! распространенности;
- ! смертности;
- ! летальности;
- +инфицированности.

- **При прочих равных условиях вероятность заболеть туберкулезом особенно велика, если контакт с больным туберкулезом:**

- ! случайный;
- ! эпизодический;
- +семейный;
- ! производственный;
- ! повторный.

**Тема 2.** *Эпидемиология туберкулеза. Инфицированность микобактериями туберкулеза, заболеваемость, распространенность, смертность от туберкулеза, их значение в определении эпидемиологической ситуации. Туберкулез в развитых и развивающихся странах. Социальные группы риска в отношении туберкулеза.*

### **Тематика реферативных работ**

- Эпидемиология туберкулеза.
- Основные эпидпоказатели по туберкулезу.
- Инфицированность микобактериями туберкулеза, заболеваемость, распространенность, смертность от туберкулеза, их значение в определении эпидемиологической ситуации.
- Клиническое и эпидемиологическое значение различных видов и форм микобактерий.

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Эпидемиология туберкулеза.
- Инфицированность микобактериями туберкулеза,
- Заболеваемость, распространенность, смертность от туберкулеза, их значение в определении эпидемиологической ситуации.
- Туберкулез в развитых и развивающихся странах.

## ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

- **Ежегодный риск инфицирования — показатель, который при ежегодной оценке эпидемической ситуации отражает процент лиц:**

! с сомнительной реакцией на туберкулин;  
! с положительной реакцией на туберкулин;  
+впервые инфицированных МБТ;  
! не прошедших плановую туберкулинодиагностику;  
! с гиперергической реакцией к туберкулину.

- **Опасным для человека источником МБТ являются больные туберкулезом:**

! мышевидные грызуны;  
! кошки и собаки;  
! домашние куры, утки, гуси;  
+коровы и козы;  
! дикие животные.

- **Среди инфекционных заболеваний туберкулез как причина смерти у взрослых занимает:**

+1 место;  
!3 место;  
!5 место;  
!7 место;  
!10 место.

- **Среди основных причин смерти людей туберкулез занимает:**

!1 место;  
! 3 место;  
!5 место;  
+7 место;  
!10 место.

- **Развитию туберкулеза может способствовать применение с лечебной целью:**

! неселективных ингибиторов моноаминоксидазы;  
! нестероидных противовоспалительных средств;  
+глюкокортикоидных гормонов;  
! парасимпатомиметиков;  
! противовирусных препаратов.  
! от внутренней грудной артерии.

- **Туберкулез у человека чаще вызывают:**

! M. bovis;  
+M. tuberculosis;  
! M. kansasii;  
! M. fortuitum;  
! M. avium-intracellulare.

- **Нетуберкулезные микобактерии могут вызвать у человека:**

!псевдотуберкулез;  
!первичный туберкулез;  
+микобактериоз;  
!вторичный туберкулез;  
!диссеминированный туберкулез.

- ***M. bovis* чаще выявляют у заболевших туберкулезом жителей:**

!крупных промышленных центров;  
+сельской местности;  
!высокогорной местности;  
!городов, расположенных на морском побережье;  
!населенных пунктов, расположенных в сейсмоопасных районах.

- **Внелегочный туберкулез чаще отмечают у людей, инфицированных:**

! *M. tuberculosis*;  
! *M. kansasii*;  
+*M. bovis*;  
! *M. fortuitum*;  
! *M. avium-intracellulare*.

- **Микобактериозы чаще диагностируют у больных:**

!сахарным диабетом;

!форма МТБ палочковидная;  
!в их цитоплазме отсутствует аппарат Гольджи;  
!в их цитоплазме отсутствуют лизосомы;  
+они не образуют спор.

- **Микрокапсула МБТ имеет:**

!1—2 слоя;  
!2—3 слоя;  
+3—4 слоя;  
!4-5 слоев;  
!5—6 слоев.

- **Микрокапсула МБТ обладает:**

!ярко выраженными антигенными свойствами;  
!липидным составом;  
!высокой токсичностью для человека;  
+высокой серологической активностью;  
!слабой связью со стенкой МБТ.

**25. В состав клеточной стенки МБТ входят:**

!ДНК;  
+фосфолипиды;  
!РНК;



!соли кальция;  
!соли аморфных фосфатов.

**26. Формирование лекарственной устойчивости у МБТ сопровождается:**

!утолщением клеточной стенки;  
!появлением пор в клеточной стенке;  
+истончением клеточной стенки;  
!принципиальным изменением состава клеточной стенки;  
!нестабильностью структуры клеточной стенки.

**27. Корд-фактор МБТ — это:**

!оболочка ядерной субстанции;  
!компонент микрокапсулы;  
!ядрышко ядерной субстанции;  
+компонент клеточной стенки;  
! фрагмент мезосомы.

**28. Ядерная субстанция МБТ обеспечивает:**

!стабильность размеров и формы возбудителя туберкулеза;  
!осмотическую защиту;  
!химическую защиту;  
+передачу наследственных признаков;  
! индукцию воспалительной реакции.

**29. Носителями антигенных свойств МБТ являются:**

+липиды оболочки ядра;  
!туберкулопротеиды;  
+полисахариды микрокапсулы;  
+полисахариды клеточной стенки;  
+липиды микрокапсулы.

**30. Размножение МБТ происходит преимущественно:**

!почкованием;  
+путем простого деления;  
!ветвлением;  
!почкованием и ветвлением;  
! путем простого деления и ветвлением.

**31. МБТ погибают при воздействии прямого солнечного света в течение:**

+1,5 ч;  
!3,5 ч;  
!5,5 ч;  
!7,5 ч;  
!10 ч.

**32. При культивировании первые признаки роста МБТ макроскопически обычно обнаруживают по истечении:**

- !1—2 сут;
- !3-5 сут;
- !5-10 сут;
- +5-20 сут;
- !5-30 сут.

**33. Появление нитевидных, актиномицетных, зернистых и кокковидных форм МБТ обусловлено:**

- !преобладанием в бактериальной популяции штаммов, устойчивых к лекарствам;
- !ускоренным ростом бактериальной популяции;
- !длительной внутриклеточной локализацией возбудителей;
- !преобладанием размножения путем простого деления;
- +воздействием на возбудителя неблагоприятных факторов.

**34. Осмотическую защиту МБТ в основном обеспечивает:**

- !микросома;
- ! корд-фактор;
- ! плазмиды;
- !цитоплазматическая мембрана цитоплазмы;
- +клеточная стенка.

**35. В индукции тканевой гиперчувствительности замедленного типа к МБТ непосредственно участвуют:**

- ! микросомы;
- ! мезосомы;
- !16S рРНК;
- +компоненты клеточной стенки;
- ! компоненты цитоплазматической мембраны.

**36. Воздействие специфических химиопрепаратов на МБТ способствует:**

- !изменению биологического вида возбудителя;
- + появлению L-форм микобактерий;
- !увеличению числа внеклеточно расположенных штаммов;
- !повышению способности МБТ к простому делению;
- ! повышению способности МБТ к почкованию.

**37. Фактор вирулентности МБТ называют:**

- !фактором изменчивости;
- !фактором некроза опухоли;
- +корд-фактором;
- !фактором толерантности;
- ! фактором проницаемости.

**38. Туберкулез у человека чаще вызывают:**

- ! M. bovis;
- +M. tuberculosis;
- !M. kansasii;
- !M. fortunatum;
- !M. avium-intracellulare.

**39. Нетуберкулезные микобактерии могут вызвать у человека:**

- !псевдотуберкулез;
- !первичный туберкулез;
- +микобактериоз;
- !вторичный туберкулез;
- !диссеминированный туберкулез.

**Тема № 3. Этиология туберкулеза. Возбудитель туберкулеза. Способы выявления микобактерий туберкулеза. Клиническое и эпидемиологическое значение различных видов и форм микобактерий.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Возбудитель туберкулеза: типы и свойства.
- Входные ворота инфекции, пути передачи инфекции.
- Различия гематогенного, бронхогенного и лимфогенного пути распространения микобактерий в организме человека.
- Способы выявления микобактерий туберкулеза.
- Нетуберкулезные микобактерии.

**ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ**

- **Туберкулез у человека чаще вызывают:**
  - ! M. bovis;
  - +M. tuberculosis;
  - ! M. kansasii;
  - ! M. fortunatum;
  - ! M. avium-intracellulare.
- **Нетуберкулезные микобактерии могут вызвать у человека:**
  - ! псевдотуберкулез;
  - ! первичный туберкулез;
  - +микобактериоз;
  - ! вторичный туберкулез;
  - диссеминированный туберкулез.
- **Первичный период туберкулезной инфекции:**
  - ! бывает только у вакцинированных БЦЖ людей;
- развивается только у невакцинированных БЦЖ лиц при первичном инфицировании МБТ;
  - ! отличается прогрессирующим течением;

+чаще протекает как латентная туберкулезная инфекция;  
! часто завершается развитием первичного туберкулеза.

- **Диссеминированный туберкулез:**

! развивается только у вакцинированных БЦЖ людей;  
+возникает в условиях гиперсенсibilизации сосудистой и нервной системы;  
! развивается при фрагментации и рассасывании остаточных изменений, сформировавшихся в исходе первичного периода туберкулезной инфекции;  
! редко поражает органы дыхания;  
! обычно протекает благоприятно и заканчивается самоизлечением.

- **Вторичный период туберкулезной инфекции:**

! возникает в условиях гиперсенсibilизации сосудистой и нервной системы;  
развивается при фрагментации и рассасывании остаточных изменений, сформировавшихся в исходе первичного туберкулеза;  
! редко поражает органы дыхания;  
+связан с повторным экзогенным инфицированием МБТ и эндогенной реактивацией туберкулезной инфекции;  
! обычно протекает благоприятно и заканчивается самоизлечением.

- **Необходимое условие для формирования естественного противотуберкулезного иммунитета:**

! вакцинация БЦЖ;  
+инфицирование МБТ;  
! вакцинация и ревакцинация БЦЖ;  
! превентивное лечение;  
! регулярная туберкулинодиагностика.

- **Естественный нестерильный противотуберкулезный иммунитет обычно сохраняется:**

! не более 1 года;  
!1-5 лет;  
!5-10 лет;  
!10-15 лет;  
+в течение всей жизни.

- **Формулировка клинического диагноза туберкулеза отражает:**

!метод выявления туберкулеза и функциональных нарушений в связи с заболеванием туберкулезом;  
!давность заболевания и распространенности туберкулезного процесса;  
! возраст больного и рентгенологическую характеристику туберкулезного процесса;  
! чувствительность к туберкулину и выраженность туберкулезной интоксикации;  
+клиническую форму и фазу туберкулезного процесса.

- **Наиболее информативный метод выявления фазы распада при туберкулезе легких:**

!фибробронхоскопия;  
!магнитно-резонансная томография (МРТ);  
!боковая рентгенография;  
!томография;  
+компьютерная томография (КТ).

- **При туберкулезе органов дыхания из эндоскопических методов чаще используют:**

- +фибробронхоскопию;
- !медиастиноскопию;
- !торакоскопию;
- !ларингоскопию;
- !риноскопию.

**Тема №4.** *Патогенез туберкулеза. Входные ворота инфекции. Гематогенный, бронхогенный и лимфогенный пути распространения микобактерий в организме человека. Виды специфических воспалительных реакций при туберкулезе и последовательность их развития. Туберкулезная гранулема.*

#### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:

- Патологическая анатомия основных клинических форм туберкулеза органов дыхания.
- Первичный, послепервичный и вторичный периоды туберкулезной инфекции, их иммуно-морфологические особенности.
- Туберкулезная гранулема.
- Различие видов специфических воспалительных реакций при туберкулезе и последовательность их развития.
- Способы определения микобактериозов органов дыхания.

#### ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ:

- **Отличительным компонентом туберкулезной гранулемы являются:**
  - ! лимфоциты;
  - ! клетки Пирогова-Ланганса;
  - +казеозные массы;
  - ! эпителиоидные клетки;
  - ! плазматические клетки
- **В туберкулезной гранулеме редко обнаруживают:**
  - ! гигантские клетки Пирогова-Ланганса;
  - ! творожистый некроз;
  - ! эпителиодные клетки;
  - ! лимфоциты;
  - +эозинофилы
- **Образование деструкции в зоне туберкулезного поражения чаще обусловлено:**
  - ! избыточным образованием коллагеновых волокон;
  - ! ранним созреванием коллагеновых волокон;
  - ! преобладанием продуктивной тканевой реакции;
  - +преобладанием некротической тканевой реакции;
  - ! преобладанием экссудативной тканевой реакции.
- **Клиническое излечение туберкулеза предполагает:**
  - ! временное прекращение роста бактериальной популяции;
  - ! появление устойчивых к лекарствам штаммов МБТ;
  - ! элиминацию всех МБТ из организма;
  - +трансформацию части МБТ в L-формы с инкапсуляцией в остаточных изменениях;

- ! постепенное исчезновение клеточного иммунитета к МБТ.
- **Основной путь проникновения МБТ в организм человека:**
  - ! алиментарный;
  - ! контактный;
  - ! трансмиссивный;
  - ! внутриутробный;
  - +аэрогенный.
- **В развитии туберкулезной инфекции у человека принято выделять следующие периоды:**
  - ! первичный, вторичный и третичный;
  - +первичный и вторичный;
  - ! инкубационный и период клинических проявлений;
  - ! начальный, развернутый и завершающий;
  - ! доклинический и клинический.
- **Характер ответной реакции на первое проникновение вирулентных МБТ определяется:**
  - ! путем проникновения микобактерий;
  - ! биологическим видом возбудителя туберкулеза;
  - +генотипом и реактивностью макроорганизма;
  - входными воротами инфекции;
  - ! биологическим возрастом возбудителя.
- **При первичном инфицировании МБТ вероятность развития заболевания особенно велика в течение первых:**
  - +2 лет;
  - ! 3 лет;
  - !4 лет;
  - !5 лет;
  - !6 лет.
- **Ранний период первичной туберкулезной инфекции начинается с момента первичного инфицирования вирулентными МБТ и продолжается:**
  - +1 год;
  - !2 года;
  - !3 года;
  - !4 года;
  - !5 лет.
- **Появление и накопление в крови противотуберкулезных антител:**
  - ! существенно повышают устойчивость макроорганизма к МБТ;
  - +практически не влияют на устойчивость макроорганизма к МБТ;
  - ! вызывают повышенную чувствительность тканей к МБТ;
  - ! являются типичным проявлением латентного микробизма;
  - ! указывают на развитие первичной облигатной бактериемии.
- **Первичный период туберкулезной инфекции:**
  - ! бывает только у вакцинированных БЦЖ людей;
  - ! развивается только у не вакцинированных БЦЖ лиц при первичном инфицировании МБТ;
  - ! отличается прогрессирующим течением;

- +чаще протекает как латентная туберкулезная инфекция;
- ! часто завершается развитием первичного туберкулеза.
- **Клиническое излечение туберкулеза предполагает:**
  - ! временное прекращение роста бактериальной популяции;
  - ! появление устойчивых к лекарствам штаммов МБТ;
  - ! элиминацию всех МБТ из организма;
  - +трансформацию части МБТ в L-формы с инкапсуляцией в остаточных изменениях;
  - ! постепенное исчезновение клеточного иммунитета к МБТ.
- **При распространении туберкулезной инфекции среди людей заболевает туберкулезом:**
  - !1 из 5 инфицированных;
  - +1 из 10 инфицированных;
  - !1 из 20 инфицированных;
  - !1 из 30 инфицированных;
  - !1 из 50 инфицированных.
- **Среди социально-неблагополучных граждан особенно часто заболевают туберкулезом:**
  - ! вынужденные переселенцы;
  - ! страдающие алкоголизмом;
  - +находящиеся в местах лишения свободы;
  - ! мигранты;
  - ! безработные.
- **У впервые инфицированного МБТ ребенка после пробы Манту на месте папулы в дальнейшем нередко формируется:**
  - ! звездчатый белесоватый рубчик;
  - ! линейный белесоватый рубчик;
  - ! участок депигментации;
  - ! лимфангит;
  - +участок гиперпигментации.
- **У вакцинированного БЦЖ ребенка отмечают переход поствакцинальной аллергии в инфекционную, если размеры папулы в месте введения 2 ТЕ, по сравнению с данными ранее проводимой пробы Манту:**
  - ! увеличились на 2—3 мм;
  - +увеличились на 6 мм и более;
  - !увеличились не менее чем на 10 мм;
  - !уменьшились на 2—3 мм;
  - !остались без изменений.
- **Поствакцинальная аллергия маловероятна, если размеры папулы при пробе Манту с 2 ТЕ:**
  - !5 мм;
  - !7 мм;
  - !9 мм;
  - !11 мм;
  - +более 12 мм.
- **Наличие гиперергической реакции подтверждает появление в месте введения 2 ТЕ:**

!папулы размером 12—15 мм;  
+везикулы;  
!гиперемии;  
!«лимонной корочки»;  
!кровоизлияния.

• **Отрицательная реакция на туберкулин у больного туберкулезом обусловлена:**

!положительной анергией;  
!приемом противотуберкулезных препаратов;  
!прекращением бактериовыделения;  
+отрицательной анергией;  
!закрытием полостей распада в легких.

• **Для решения вопроса о сохранении активности туберкулезного процесса более информативна проба:**

!Пирке со 100% туберкулином;  
!Пирке-градуированная;  
!Манту с 10 ТЕ;  
!Манту с 100 ТЕ;  
+Коха.

• **Противопоказанием для проведения пробы Манту с 2 ТЕ являются:**

!положительная реакция на пробу Манту в анамнезе;  
+кожные проявления экссудативного диатеза;  
!большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза;  
!пищевая аллергия;  
!туберкулез у других членов семьи.

• **Пробу Коха используют с целью:**

!диагностики первичного инфицирования МБТ;  
!выявления поствакцинальной аллергии;  
!определения резистентности к туберкулезной инфекции;  
+дифференциальной диагностики туберкулеза и других заболеваний;  
!выявления положительной анергии к МБТ.

• **Снижение чувствительности к туберкулину бывает при развитии:**

!моноклеоза;  
+саркоидоза;  
!хронического тонзиллита;  
!сахарного диабета;  
!тиреотоксикоза.

• **Повышение чувствительности к туберкулину бывает при развитии:**

!лимфогранулематоза;  
!коклюша;  
+хронического тонзиллита;  
!злокачественного новообразования;  
!краснухи.

**Тема № 5. Работа баклаборатории. Бактериологические методы выявления туберкулеза. Ускоренные методы диагностики туберкулеза.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**



- Отличие возбудителей туберкулеза. Типы и свойства.
- Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза, причины и методы определения.
- Микроскопическое исследование мокроты с окраской мазков по Цилю-Нильсену для выявления кислотоустойчивых микобактерий.
- Методы идентификации микобактерий.
- Определение лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза на плотной питательной среде и с использованием автоматизированных систем.
- Молекулярно-генетические методы, используемые для детекции МБТ и определения их лекарственной чувствительности: принцип, интерпретация результатов.
- Возбудитель туберкулеза: основные морфологические, тинкториальные и биохимические свойства микобактерий туберкулеза.
- Правила сбора диагностического материала для исследования на МБТ.
- Ускоренные методы детекции МБТ с использованием автоматизированных систем: методика, интерпретация результатов.

## ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

- **Формирование лекарственной устойчивости у МБТ сопровождается:**

! утолщением клеточной стенки;  
! появлением пор в клеточной стенке;  
+ истончением клеточной стенки;  
! принципиальным изменением состава клеточной стенки;  
! нестабильностью структуры клеточной стенки.

- **Основной путь проникновения МБТ в организм человека:**

! алиментарный;  
! контактный;  
! трансмиссивный;  
! внутриутробный;  
+ аэрогенный.

- **В развитии туберкулезной инфекции у человека принято выделять следующие периоды:**

! первичный, вторичный и третичный;  
+ первичный и вторичный;  
! инкубационный и период клинических проявлений;  
! начальный, развернутый и завершающий;  
! доклинический и клинический.

- **Характер ответной реакции на первое проникновение вирулентных МБТ определяется:**

! путем проникновения микобактерий;  
! биологическим видом возбудителя туберкулеза;  
+ генотипом и реактивностью макроорганизма;  
! входными воротами инфекции;  
! биологическим возрастом возбудителя.

- **Ранний период первичной туберкулезной инфекции начинается с момента первичного инфицирования вирулентными МБТ и продолжается:**

- +1 год;
- !2 года;
- !3 года;
- !4 года;
- !5 лет.

- **Возникновение клеточного противотуберкулезного иммунитета связано с появлением:**

- ! нейтрализующих антител;
- ! L-форм МБТ;
- ! нейтрофильных лейкоцитов с повышенным бактерицидным потенциалом;
- + макрофагов с повышенным бактерицидным потенциалом;
- ! повышенной чувствительности клеточных мембран к полисахаридам МБТ.

- **Появление и накопление в крови противотуберкулезных антител:**

- ! существенно повышают устойчивость макроорганизма к МБТ;
- + практически не влияют на устойчивость макроорганизма к МБТ;
- ! вызывают повышенную чувствительность тканей к МБТ;
- ! являются типичным проявлением латентного микробизма;
- ! указывают на развитие первичной облигатной бактериемии.

- **Первичный период туберкулезной инфекции:**

- ! бывает только у вакцинированных БЦЖ людей;
- ! развивается только у невакцинированных БЦЖ лиц при первичном инфицировании МБТ;
- ! отличается прогрессирующим течением;
- + чаще протекает как латентная туберкулезная инфекция;
- ! часто завершается развитием первичного туберкулеза.

- **Диссеминированный туберкулез:**

- ! развивается только у вакцинированных БЦЖ людей;
- + возникает в условиях гиперсенсibilизации сосудистой и нервной системы;
- ! развивается при фрагментации и рассасывании остаточных изменений, сформировавшихся в исходе первичного периода туберкулезной инфекции;
- ! редко поражает органы дыхания;
- ! обычно протекает благоприятно и заканчивается самоизлечением.

- **Вторичный период туберкулезной инфекции:**

- ! возникает в условиях гиперсенсibilизации сосудистой и нервной системы;
- ! развивается при фрагментации и рассасывании остаточных изменений, сформировавшихся в исходе первичного туберкулеза;
- ! редко поражает органы дыхания;
- + связан с повторным экзогенным инфицированием МБТ и эндогенной реактивацией туберкулезной инфекции;
- ! обычно протекает благоприятно и заканчивается самоизлечением.

- **Необходимое условие для формирования естественного противотуберкулезного иммунитета:**

- ! вакцинация БЦЖ;
- + инфицирование МБТ;
- ! вакцинация и ревакцинация БЦЖ;
- ! превентивное лечение;
- ! регулярная туберкулинодиагностика.

- **Естественный нестерильный противотуберкулезный иммунитет обычно сохраняется:**

! не более 1 года;  
!1-5 лет;  
!5-10 лет;  
!10-15 лет;  
+в течение всей жизни.

- **По данным ВОЗ, на Земле инфицированы МБТ:**

!1 млрд человек;  
+2 млрд человек;  
!млрд человек;  
!4 млрд человек;  
!5 млрд человек.

- **Основным опасным для людей источником МБТ являются:**

!инфицированные МБТ люди;  
+больные туберкулезом легких;  
! больные внелегочным туберкулезом;  
!больные туберкулезом животные;  
!инфицированные МБТ животные.

- **Больные туберкулезом особенно часто встречаются среди жителей:**

!Восточной Европы;  
! Латинской Америки;  
!Тихоокеанского региона;  
!Средиземноморья;  
+Африки.

- **Один испеченный заразный больной туберкулезом за год обычно инфицирует примерно:**

! 5 человек;  
+10 человек;  
!20 человек;  
!30 человек;  
!50 человек.

- **На вероятность заболевания туберкулезом практически не влияет:**

!курение табака;  
! исключение из рациона питания полноценного жира и белка животного происхождения;  
+злоупотребление продуктами с повышенным содержанием холестерина;  
!злоупотребление алкоголем;  
! беременность.

- **Туберкулезом чаще болеют:**

+мужчины;  
!подростки;  
!дети;  
!пожилые люди;  
!женщины.

- **Туберкулез чаще встречается среди работников:**

!учебных заведений;

!коммунальной службы;  
!общественного транспорта;  
!общественного питания;  
+пенитенциарных учреждений.

- **Туберкулез чаще развивается на фоне:**

+ВИЧ-инфекции;  
!дисбактериоза;  
!обезвоживания;  
!тиреотоксикоза;  
!вегетососудистой дистонии.

- **У больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких при обострении чаще отмечают выделение:**

!крошковатой мокроты, МБТ+;  
!гнойной мокроты, МБТ+;  
!слизистой мокроты, МБТ+;  
!серозной мокроты, МБТ+;  
+слизисто-гнойной мокроты, МБТ+.

- **Изменения общего анализа крови, характерные для больных кавернозным и фиброзно-кавернозным туберкулезом в фазе инфильтрации:**

!моноцитоз, лейкоцитоз;  
+лейкоцитоз, лимфопения;  
!лейкоцитоз, лимфоцитоз;  
!лейкоцитоз, нейтропения;  
!эозинофилия, лейкоцитоз.

- **Ребенок при контакте с бактериовыделителем чаще взрослого инфицируется и заболевает туберкулезом вследствие**

!постнатальной морфологической дифференциации тканей органов дыхания  
+не полностью сформировавшихся механизмов защиты легких  
!высокой реактивности организма ребенка

- **Генетическая зависимость различной поражаемости и неодинакового течения туберкулеза в пределах одного биологического вида организма**

!теоретически возможна, но не доказана  
!невозможна  
!+возможна и подтверждена как в лабораторных условиях, так и клинической практикой

- **Следующая патология эндокринной системы отрицательно влияет на течение туберкулезного процесса**

!тиреотоксикоз  
!микседема  
!кортико-адреналовая недостаточность -  
аддисонизм  
!+диабет  
!акромегалия

- **Возможны следующие пути проникновения возбудителя в организм человека**

!аэрогенный  
!алиментарный

!трансплацентарный  
!контактный  
!+все перечисленные

- **Проникновение микобактерии туберкулеза контактным путем через неповрежденную кожу**

!возможно  
!+невозможно  
!возможно при особых условиях

- **Заражение туберкулезом в случае ошибки при вакцинации или заражении нестерильным инструментарием**

!+возможно  
!невозможно  
!возможно при особых условиях

- **Ятрогенные случаи заражения описаны у пожилых людей**

!старше 60-70 лет  
!у молодых людей  
!+у детей до 2-3 лет

- **В клинической практике чаще всего наблюдается**

!+аэрогенный путь заражения  
!алиментарный путь заражения  
!трансплацентарный путь заражения  
!контактный путь заражения

- **Вне зависимости от путей проникновения туберкулезной инфекции в организм чаще поражаются туберкулезом**

!+органы дыхания  
!желудочно-кишечный тракт  
!мочевыделительные органы  
!кроветворение  
!опорно-двигательный аппарат

- **Локальные проявления туберкулезной инфекции чаще всего выявляются у детей**

!в кровеносной системе  
!в кроветворной системе  
!+в лимфатической системе  
!в бронхиальной системе

- **При защите организма человека от туберкулезной инфекции преобладают**

!гуморальный фактор иммунитета  
!+клеточный фактор иммунитета  
!клеточно-гуморальный фактор иммунитета

- **При аэрогенном пути заражения первыми осуществляют фагоцитоз микобактерии**

**туберкулеза**  
!альвеолоциты I порядка  
!альвеолоциты II порядка

!+альвеолярные макрофаги

!лимфоциты

!нейтрофилы

- **При проникновении микобактерии туберкулеза в легочную ткань преобладает**

!завершенный вид фагоцитоза с лизисом бактериальных клеток

!+незавершенный вид фагоцитоза с сохранением бактериальных клеток в фагоците и даже их размножением и выходом в ткани после гибели фагоцита

!и тот, и другой

!ни тот, и ни другой

- **Активизируют фагоцитоз и лизис макрофаги фагоцитированных микобактерии туберкулеза**

!альфа-глобулины

!+Т-лимфоциты

!В-лимфоциты

- **При аэрогенном пути заражения и незавершенном фагоцитозе макрофагами защита аппарата дыхания от внедрившейся инфекции осуществляется путем**

!удаления возбудителя из макроорганизма через лимфатическую систему легкого, кровеносную систему и органы внешней экскреции

!удаления возбудителя через бронхиальное дерево

!отграничения и изоляции в легочной ткани скоплений возбудителя путем формирования воспалительной гранулемы

!+верны все ответы

- **При удалении возбудителя из организма человека его фиксация на путях элиминации и возникновения в них инфекционных очагов (лимфатическая система, кровеносная система, бронхиальная система, органы элиминации возбудителя во внешнюю среду - почки, кишечник и т.д.)**

!в клинике не встречается

!допустима, но наблюдается редко

!+встречается часто

- **При генерализованном туберкулезе на секции (милиарный туберкулез, туберкулезный сепсис Ландузи) источник бациллемии**

!легко обнаруживается

!обнаруживается

!+часто не обнаруживается

- **При аэрогенном пути заражения следующие проявления заболевания рассматриваются как "классические" (по А.И.Струкову)**

!очаг Гона

!туберкулез внутригрудных лимфатических узлов

!+первичный туберкулезный комплекс

**Тема № 6. Первичный, постпервичный и вторичный периоды туберкулезной инфекции, их иммуно-морфологические особенности.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Первичный, послепервичный и вторичный периоды туберкулезной инфекции, их иммунно-морфологические особенности.
- Патоморфология первичных форм туберкулеза.
- Патоморфология вторичных форм туберкулеза.
- Микобактериозы органов дыхания.

**ТЕСТИРОВАНИЕ****1. Локализация первичного туберкулеза:**

внутригрудные (периферич.) лимфоузлы

легочная ткань

легочная ткань и внутригрудные лимфоузлы

bronхи

возможно все перечисленное +

**2. Вторичные формы туберкулеза — это:**

! туберкулез у лиц среднего возраста

! туберкулез у лиц пожилого возраста

! легочная локализация туберкулеза

! хронические формы туберкулеза

! заболевание, возникшее вследствие эндогенной реактивации очагов первичного инфицирования +

**3. Современная отечественная классификация туберкулеза построена в первую очередь на:**

клиническом принципе

патогенетическом принципе

морфологическом принципе

клинико-рентгенологическом принципе +

клинико-иммунологическом принципе

**4. Легкое последовательно подразделяется на следующие анатомические единицы:**

доля, долька, сегмент, ацинус

доля, сегмент, ацинус, долька

сегмент, доля, долька, ацинус

доля, сегмент, долька, ацинус +

зона, доля, сегмент, долька

**5. Основной анатомофункциональной единицей легкого является:**

доля

долька

зона

ацинус

сегмент +

**6. Доля легкого дренируется бронхом:**

1 порядка ветвления

2 порядка +

3 порядка

4 порядка

5 порядка

**7. Сегмент легкого дренируется бронхом:**

1 порядка ветвления

2 порядка

3 порядка +

4 порядка

5 порядка

**8. В верхнемедиальном отделе верхней доли правого легкого располагается:**

1 сегмент +

1-2 сегмент

3 сегмент

4 сегмент

5 сегмент

**9. Латеральный отдел средней доли легкого занимает:**

5 сегмент

4 сегмент +

3 сегмент

1-2 сегмент

6 сегмент

**10. Лингулярный отдел верхней доли левого легкого занимают:**

4-5 сегменты легкого +

3—4 сегменты легкого

5—6 сегменты легкого

1-2 сегмент

9-10 сегменты

**11. В верхнем отделе нижней доли легкого располагается:**

9 сегмент

6 сегмент +

7 сегмент

8 сегмент

9 сегмент

**12. В верхнезаднем отделе верхней доли левого легкого расположены:**

1 сегмент

2 сегмент

1—2 сегменты +

2 и 3 сегменты

4-5 сегменты

**13. В нижней доле левого легкого редуцирован:**

7 сегмент+

8 сегмент

10 сегмент

9 сегмент

6 сегмент

**14. Общей функцией всех отделов воздухоносных путей будет:**

проведение воздуха

кондиционирование (согревание, увлажнение)



очищение от инородных тел

распределение воздуха

все перечисленное +

**15. Патоморфоз туберкулеза — это:**

! уменьшение заболеваемости населения туберкулезом

! изменение клинического течения и морфологических проявлений

инфекционного процесса +

! уменьшение смертности от туберкулеза

! снижение инфицированности населения туберкулезом

! увеличение числа случаев инфильтративного туберкулеза

**16. Высокий риск повреждения тканевых структур легкого токсическими продуктами и микроорганизмами, поступающими из воздуха обусловлен:**

широкой связью этого органа с внешней средой +

особенностями кровообращения в органе

строением лимфатической системы легкого

функционированием эпителиальной выстилки воздухоносных путей легкого

всем перечисленным

**17. Проникновение МБТ в организм человека чаще всего происходит:**

через органы дыхания (воздушно-капельный путь) +

через пищеварительный тракт (с водой и пищей)

контактным путем

ятрогенным путем (заражение инструментами при медицинских манипуляциях)

транспланцентарно

**18. Наиболее резистентной к повреждению и проникновению МБТ оказалась эпителиальная выстилка:**

главных, долевых, сегментарных бронхов +

субсегментарных и мембранных бронхов

бронхиол (терминальных и респираторных) альвеол

**19. Бактериальные клетки в фазе покоя (lag-фаза) и их трансформации, а также заключенные в цитоплазму макрофага МБТ могут быть без повреждения клеточных структур органов перенесены:**

через эпителиальную выстилку бронхов и альвеол, а также эндотелий сосудов межтканевой жидкостью

по лимфатическим путям

по кровеносным путям (бактериемия)

все ответы верны +

**20. Очаги туберкулезной инфекции на путях миграции и непосредственной элиминации возбудителя чаще обнаруживаются в следующих органах и тканях, кроме:**

лимфатических узлов

легочной ткани и бронхиального дерева

плевры и суставов

почек, мочеочника и мочевого пузыря

подкожной жировой клетчатки +

**21 Прецизионную резекцию легкого чаще выполняют по поводу:**

! фиброзно-кавернозного туберкулеза;

+туберкулемы;

- ! очагового туберкулеза;
- ! инфильтративного туберкулеза;
- ! казеозной пневмонии.

**22. Торакопластику чаще производят при наличии в легком:**

- ! туберкулемы;
- ! свежей каверны;
- +фиброзной каверны;
- ! очага Ашоффа—Пуля;
- ! очага Абрикосова.

**23. В плановом порядке при гомогенной солитарной туберкулеме легкого чаще выполняют:**

- !лобэктомию;
- !пневмонэктомию;
- !четырёхреберную торакопластику;
- !экстраплевральный пневмолиз;
- +прецизионную резекцию.

**24. У больных с прогрессирующим очаговым туберкулезом над зоной поражения чаще выслушивают:**

- ! разнокалиберные влажные хрипы над верхней долей правого легкого;
- +единичные мелкопузырчатые хрипы над верхушкой легкого;
- ! распространенные свистящие хрипы;
- ! крепитацию над зоной поражения;
- ! сухие и среднепузырчатые хрипы над верхними отделами обоих легких.

**25. Частая причина сухих хрипов при очаговом туберкулезе:**

- ! туберкулез бронхов;
- ! разлитой катаральный эндобронхит;
- +ограниченный катаральный эндобронхит;
- ! деструкция легочной ткани;
- ! инфильтрация легочной ткани.

**26. Под очаговой тенью понимают затемнение размером:**

- +2—12 мм;
- !12-20 мм;
- !20-25 мм;
- !25-30 мм;
- !30 -35 мм.

**27. Инфильтративному туберкулезу легких непосредственно предшествует:**

- ! туберкулез внутригрудных лимфатических узлов;
- ! первичный туберкулезный комплекс;
- +очаговый туберкулез;
- ! туберкулема;
- ! кавернозный туберкулез.

**28. Поражение туберкулезным воспалением доли легкого соответствует:**

- ! округлому инфильтрату;
- ! облаковидному инфильтрату;
- ! перисцисуриту;
- +лобиту;

! бронхолобулярному инфильтрату.

**29. У больных инфильтративным туберкулезом легких кашель с мокротой обычно появляется в случае:**

- ! поражения плевры над инфильтратом;
- + распада легочной ткани в зоне поражения;
- ! формирования бронходулярного свища;
- ! развития лимфогематогенной диссеминации;
- ! поражения регионального внутригрудного лимфатического узла.

**30. Выделение умеренного количества слизисто-гнойной мокроты с МБТ более характерно для больных:**

- ! туберкулезным плевритом;
- ! очаговым туберкулезом легких в фазе инфильтрации;
- ! туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов;
- + инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада;
- ! милиарным туберкулезом в фазе инфильтрации.

**31. Притупление перкуторного звука у нижнего угла лопатки справа определяют при формировании:**

- ! полости распада во II сегменте правого легкого;
- ! туберкулемы в I сегменте правого легкого;
- + округлого инфильтрата в VI сегменте правого легкого;
- ! свежего туберкулезного очага в VI сегменте правого легкого;
- ! фиброзной каверны в I сегменте правого легкого.

**32. Единичные влажные хрипы на фоне ослабленного везикулярного дыхания чаще определяют над зоной поражения у больного с впервые выявленным:**

- ! туберкулезом плевры;
- ! милиарным туберкулезом;
- ! туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов;
- +облаковидным инфильтратом;
- ! туберкулезом трахеи.

**33. Массивное выделение МБТ обнаруживают при развитии в легком:**

- ! округлого инфильтрата;
- +лобита;
- ! бронхолобулярного инфильтрата;
- ! сегментарного инфильтрата;
- ! свежих очагов.

**34. Лейкоцитоз, лимфопению, палочкоядерный сдвиг, повышение СОЭ чаще определяют при наличии:**

- ! лобита в фазе рассасывания;
- ! округлого инфильтрата в фазе распада;
- ! бронхолобулярного инфильтрата в фазе уплотнения;
- +лобита в фазе распада;
- ! облаковидного инфильтрата в фазе уплотнения.

**35. Распространенное затемнение на рентгенограмме соответствует:**

- ! кавернозному туберкулезу;
- ! очаговому туберкулезу;
- ! милиарному туберкулезу;

+лобиту;

! бронхолобулярному инфильтрату.

**36. Морфологическая основа казеозной пневмонии:**

! обширные инфильтративные изменения в зоне поражения;

! множественные казеозные очаги в пределах доли легкого;

+казеозный некроз более чем одного сегмента легкого;

! осумкованный участок казеозного некроза более 12 мм;

! полость распада с широкой 3-слойной стенкой.

**37. Особенностью казеозной пневмонии является:**

! преобладание параспецифических тканевых реакций;

+выраженный казеозно-некротический компонент воспаления;

! резко выраженный экссудативный компонент воспаления;

! преобладание продуктивного компонента воспаления;

! раннее формирование фиброзных изменений.

**38. Перкуторный звук в месте проекции туберкулемы на грудную стенку:**

+притуплённый или легочный;

! тимпанический;

! тупой;

! громкий с тимпаническим оттенком;

! коробочный.

**39. Дыхание у больных с туберкулемой чаще:**

! ослабленное везикулярное;

! усиленное везикулярное;

+везикобронхиальное;

! везикулярное;

! бронхиальное.

**40. Наиболее частая локализация легочного компонента первичного туберкулезного комплекса:**

+хорошо вентилируемые сегменты обоих легких;

! I сегмент правого легкого;

! II сегмент правого легкого;

! VI сегмент правого или левого легкого;

! I—II сегменты левого легкого.

**Тема № 7. Патологическая анатомия основных клинических форм туберкулеза органов дыхания.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

1. Строение легочной паренхимы.
2. Туберкулезное воспаление.
3. Патологическая анатомия первичного туберкулеза легких.
4. Первичный легочный аффект: перифокальное воспаление, гематогенная генерализация, кальцинация.
5. Патологическая анатомия вторичных форм туберкулеза.

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:**

- Возбудители туберкулеза относятся к виду:

+1) бактерий;

- 2) грибов;
- 3) простейших;
- 4) вирусов.

- Главной причиной заболевания туберкулезом человека является:

- +1) *M. tuberculosis*;
- 2) *M. bovis*;
- 3) *M. africanum*;
- 4) *M. microti*.

- Повышает приспособление микобактерий туберкулеза к изменяющимся условиям существования все перечисленное, кроме:

- +1) усиленного размножения;
- 2) трансформации;
- 3) реверсии;
- 4) анабиоза.

- Модификация микобактерий туберкулеза происходит под влиянием:

- 1) вакцинации;
- +2) химиопрофилактики;
- +3) химиотерапии;
- +4) изменений внешней среды.

- Палочка Коха может трансформироваться в:

- 1) риккетсии;
- 2) вирусы;
- +3) L-формы и фильтрующиеся, вирусоподобные формы;
- 4) кокки.

- Формирование резистентности микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам обусловлено:

- +1) деятельностью человека в распространении различных веществ в природе;
- +2) естественными способностями микобактерий туберкулеза к генетическим мутациям;
- +3) неадекватным лечением, в том числе связанным с прерыванием приема антибактериальных препаратов;
- +4) длительным лечением одним противотуберкулезным препаратом.

- Резистентность микобактерий к химиопрепаратам формируется за счет:

- +1) селекции наиболее стойких к лекарственным препаратам форм микобактерий;
- +2) мутаций — внезапных (спонтанных) изменений свойств микобактерий, передающихся по наследству;
- +3) выживания устойчивых микобактерий к антибактериальным препаратам.

- Возможны следующие пути проникновения возбудителя в организм человека:

- +1) аэрогенный;
- +2) алиментарный;
- +3) трансплацентарный;
- +4) контактный.

- Вне зависимости от путей проникновения туберкулезной инфекции в организм чаще поражаются туберкулезом:

- 1) желудочно-кишечный тракт;
- 2) мочевыделительные органы;
- +3) органы дыхания;

4) кроветворные органы;

5) опорно-двигательный аппарат.

- При аэрогенном пути заражения и незавершенном фагоцитозе защита аппарата дыхания от внедрившейся инфекции осуществляется путем:

+1) удаления возбудителя из макроорганизма с мокротой;

+2) через лимфатическую систему легкого;

+3) через кровеносную систему и органы внешней экскреции.

- Противотуберкулезный иммунитет определяется следующими факторами:

1) фагоцитоз;

2) повышенная чувствительность замедленного типа (ПЧЗТ);

3) антителообразование.

- Основными видами иммунитета являются все перечисленные, кроме:

1) врожденного иммунитета;

2) приобретенного иммунитета;

+3) естественной резистентности.

- Основным типом аллергической реакции при туберкулезе является:

1) немедленный ответ;

+2) замедленный ответ.

- Первой морфологической реакцией при инвазии и размножении микобактерий туберкулеза в очаге поражения будет:

1) образование казеозного некроза;

+2) образование туберкулезной гранулемы.

- Специфичной морфологической реакцией для туберкулезного воспаления является скопление в очаге поражения:

1) лимфоидных клеток;

2) нейтрофильных клеток;

+3) эпителиоидных клеток с включением гигантских клеток типа Пирогова-Лангханса.

- Первичный туберкулез — это:

+1) туберкулез внутригрудных лимфатических узлов;

+2) первичный туберкулезный комплекс;

+3) заболевание, возникшее вскоре после инфицирования.

- В состав первичного туберкулезного комплекса входят:

1) легочный очаг и туберкулез регионарных лимфатических узлов;

+2) легочный очаг, специфический лимфангит и туберкулез регионарных лимфатических узлов;

3) специфический эндобронхит, легочный очаг и туберкулез регионарных лимфатических узлов.

- Поражение регионарных лимфатических узлов при первичном туберкулезном комплексе:

1) обязательно;

2) встречается редко;

3) не имеет места.

- Тотальный казеозный некроз ткани лимфатического узла:

+1) является свидетельством первичного периода течения инфекционного процесса;

2) отражает реактивность организма и может наблюдаться в любом периоде течения инфекционного процесса.

- Туберкулез внутригрудных лимфоузлов наиболее часто осложняется:

- +1) поражением бронхов;
- +2) лимфогенной диссеминацией;
- 3) бронхогенным обсеменением;
- 4) бронхолегочным поражением;
- +5) гематогенной диссеминацией;
- 6) распадом легочной ткани.

- Понятие -«экзогенная суперинфекция» включает:

- 1) проникновение извне инфекции в ранее не инфицированный организм;
- +2) проникновение извне инфекции в уже инфицированный организм;
- 3) повторное проникновение извне инфекции в ранее не инфицированный организм.

- Эндогенная реинфекция — это:

- +1) активация ранее имевшегося очага туберкулезной инфекции;
- 2) возникновение очага туберкулезной инфекции во внутренних органах вследствие проникновения инфекции в организм извне;
- 3) активация скрытого очага туберкулезной инфекции вследствие нового поступления инфекции.

- Для первичного туберкулезного комплекса наиболее характерны морфологические изменения в виде всего перечисленного, кроме:

- 1) экссудативных реакций;
- +2) продуктивных реакций;
- 3) казеозного некроза в легких;
- 4) казеозного некроза в лимфатических узлах корня легкого.

- Пути распространения туберкулезной инфекции в организме больного при диссеминированном туберкулезе легких могут быть все перечисленные, кроме:

- 1) гематогенного;
- 2) лимфогенного;
- +3) бронхогенного.

- При гематогенно-диссеминированном туберкулезе легких поражаются в основном:

- +1) капилляры;
- +2) мелкие вены;
- +3) мелкие артерии.

- Размер очагов в легких при остром милиарном туберкулезе:

- + 1) мелкий;
- 2) средний;
- 3) крупный;
- 4) разный.

Вторичные формы туберкулеза — это:

- 1) туберкулез у лиц среднего и пожилого возраста;
- 2) легочная локализация туберкулеза;
- +3) заболевание, возникшее через некоторое время после инфицирования, чаще вследствие эндогенной реактивации незаживших очагов первичного инфицирования, и характеризующееся преимущественно органным поражением.

- Самым частым механизмом возникновения вторичного туберкулеза является:

- 1) экзогенная суперинфекция;
- 2) экзогенная реинфекция;

+3) эндогенная активация.

- Вторичные формы туберкулеза обычно возникают вследствие реинфекции скрыто протекающих туберкулезных очагов:

+1) в легочной паренхиме;

+2) стенке мембранных и хрящевых бронхов;

+3) лимфатических узлах средостения;

+4) плевре и других органах (почки, кости, суставы и т.д.).

- Отличия течения туберкулезного процесса в первичном периоде от его течения во вторичном периоде состоят:

+1) в более высокой общей сенсibilизации органов и тканей к туберкулезной инфекции;

+2) большей склонности к генерализации инфекционного процесса;

+3) более частом возникновении параспецифических реакций в тканях разных органов;

+4) вовлечении в специфический процесс лимфатических узлов;

+5) частом спонтанном заживлении.

- Распространенность поражения при очаговом туберкулезе легких охватывает обычно:

+1) один сегмент легкого;

+2) один-два сегмента легкого;

+3) один-два сегмента обоих легких.

- Инфильтративный туберкулез легких — это:

+1) туберкулез легких, проявляющийся клиникой пневмонии;

+2) туберкулез легких, характеризующийся воспалительными изменениями с преобладанием экссудативного компонента и казеозным некрозом в центре.

- Экссудативный воспалительный процесс с образованием полостей распада, с казеозным некрозом при инфильтративном туберкулезе преобладает в первую очередь:

+1) из-за гиперергической реакции макроорганизма на микобактерии туберкулеза;

+2) гиперсенсibilизации легочной ткани к антигенам микобактерий туберкулеза;

+3) массивного размножения инфекции в очаге поражения.

- Основным морфологическим отличием казеозной пневмонии от вариантов инфильтративного туберкулеза является:

1) большой объем поражения;

+2) преобладание казеозного некроза;

3) более частый распад;

4) склонность к бронхогенной диссеминации;

5) поражение крупных бронхов.

- Туберкулема легкого представляет собой:

1) очаг казеозного некроза размером более 1 см, окруженный зоной специфической грануляционной ткани;

+2) очаг казеозного некроза размером более 1 см, окруженный зоной специфического и неспецифического воспаления;

3) очаг казеозного некроза размером более 1 см, окруженный соединительнотканной капсулой с включением клеточных элементов туберкулезной гранулемы.

- К кавернозной форме следует относить:

+1) свежий деструктивный туберкулез ограниченной протяженности с каверной, без резко выраженной перифокальной реакции;



2) свежий деструктивный туберкулез, подвергшийся лечению при сохранении полости распада к концу основного курса химиотерапии.

- Фиброзно-кавернозный туберкулез легких — это:

+1) туберкулезный процесс, характеризующийся наличием в легких фиброзной каверны (каверн) и выраженным фиброзом в окружающей ткани;

+2) хронический деструктивный туберкулез, характеризующийся бактериовыделением, прогрессирующим (нередко волнообразным) течением.

- Цирротический туберкулез легких формируется из перечисленных ниже форм, кроме:

1) туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, осложненного бронхолегочным поражением и туберкулезом бронхов;

+2) очагового туберкулеза и бронхолюбулярного инфильтрата;

3) диссеминированного и фиброзно-кавернозного лобита и казеозной пневмонии туберкулеза плевры.

- Основное отличие цирроза от пневмосклероза заключается:

+1) в большом объеме поражения;

+2) объемном уменьшении пораженного участка легкого с потерей его воздушности;

+3) в полной структурной перестройке органа или его части с потерей его функции.

Чаще всего источник поражения плевры туберкулезом локализуется:

1) в бронхах;

+2) во внутригрудных лимфатических узлах;

+3) в кортикальных отделах легкого;

4) внелегочно.

Туберкулезная инфекция распространяется на плевру всеми перечисленными путями, кроме:

1) лимфогенного;

2) гематогенного;

+3) бронхогенного;

4) контактного;

5) нарушения целостности легкого.

## **Тема № 8. Работа в бак. лаборатории. Микобактериозы органов дыхания.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

1) Сбор и обработка мокроты;

2) микроскопическая идентификация МБТ в выделяемых субстанциях или тканях;

3) культивирование;

4) определение резистентности к препаратам;

5) серологические исследования;

6) использование новых молекулярно-биологических методов, включая полимеразную цепную реакцию (ПЦР) и определение полифиморфизма длин рестрикционных фрагментов (ПДРФ).

### **ТЕСТИРОВАНИЕ**

**Основными качественными и количественными методами определения микобактерий туберкулеза являются все перечисленные, кроме:**

1) метода Циля-Нильсена;

- 2) люминесцентного метода;
- +3) иммунологического метода.

**Наиболее распространенные методы выявления микобактерий туберкулеза включают все перечисленные ниже, кроме:** 1) бактериоскопического;

- 2) бактериологического (посев на питательные среды);
- +3) метода обогащения.

**В амбулаторно-диспансерной практике туберкулез бронхов у кашляющих и выделяющих мокроту больных обычно диагностируется с помощью:**

- +1) бактериологического метода;
- 2) рентгенологического метода;
- +3) бронхологического обследования.

**Определение лекарственной чувствительности имеет в основном следующие цели:**

- +1) отбор противотуберкулезных препаратов для лечения;
- +2) обеспечение клинически полезной информации для индивидуальной коррекции химиотерапевтической тактики;
- +3) эпидемиологический мониторинг;
- +4) научные исследования.

**Резистентный туберкулез (лекарственно устойчивый) — это случай туберкулеза легких, когда:**

- +1) больной выделяет микобактерии туберкулеза, устойчивые к одному противотуберкулезному препарату;
- +2) больной выделяет микобактерии туберкулеза, устойчивые к нескольким противотуберкулезным препаратам;
- +3) клиника туберкулеза не меняется в процессе антибактериальной терапии.

**Диагноз первичной лекарственной устойчивости микобактерии туберкулеза устанавливается, если:**

- +1) обнаружена устойчивость у микобактерии, выделенных от пациента, никогда не принимавшего противотуберкулезные препараты;
- +2) обнаружена устойчивость у микобактерии, выделенных от пациента, принимавшего их не более 4 нед;
- +3) произошло инфицирование резистентными микобактериями туберкулеза.

**Приобретенной (вторичной) резистентностью микобактерии туберкулеза является:**

- +1) лекарственная устойчивость микобактерии, развившаяся в процессе лечения туберкулеза;
- +2) лекарственная устойчивость, обнаруженная у микобактерии, выделенных от пациента, никогда не принимавшего противотуберкулезные препараты;
- 3) инфицирование резистентными микобактериями туберкулеза. **Полирезистентный туберкулез — это:**

- 1) устойчивость микобактерии туберкулеза к одному противотуберкулезному препарату;
- +2) устойчивость микобактерии туберкулеза к нескольким противотуберкулезным препаратам.

**Диагноз вторичной лекарственной устойчивости микобактерии туберкулеза устанавливается, если:**

- 1) обнаружена устойчивость у микобактерии, выделенных от пациента, никогда не принимавшего противотуберкулезные препараты;

+2) обнаружена устойчивость у микобактерии, выделенных от пациента, принимавшего противотуберкулезные препараты в течение продолжительного времени.

**Резистентность микобактерий к химиопрепаратам формируется за счет:**

- +1) селекции форм микобактерий, наиболее стойких к лекарственным препаратам;
- +2) мутаций — внезапных (спонтанных) изменений свойств микобактерий, передающихся по наследству;
- +3) выживания устойчивых микобактерий к антибактериальным препаратам.

**Приобретенной (вторичной) резистентностью микобактерий туберкулеза является:**

- +1) лекарственная устойчивость микобактерий, развившаяся в процессе лечения туберкулеза;
- 2) лекарственная устойчивость, обнаруженная у микобактерий, выделенных от пациента, никогда не принимавшего противотуберкулезные препараты;
- 3) инфицирование резистентными микобактериями туберкулеза.

**При лечении одним или комбинацией неадекватно подобранных химиопрепаратов резистентность микобактерий туберкулеза может сформироваться:**

- +1) через 2—3 нед;
- 2) через 2—3 мес;
- 3) через 1 год.

**В настоящее время наиболее опасной формой множественной резистентности микобактерий туберкулеза является:**

- 1) устойчивость микобактерий туберкулеза к нескольким противотуберкулезным препаратам;
- +2) устойчивость микобактерий туберкулеза к рифампицину и изониазиду.

**Главной причиной формирования полирезистентного туберкулеза являются:**

- 1) случайные процессы;
- 2) деятельность человека;
- +3) способность микобактерий туберкулеза к генетической изменчивости.

**Наиболее частыми причинами формирования резистентных МБТ являются:**+1) неправильное назначение противотуберкулезных препаратов;

- +2) отсутствие регулярной обеспеченности противотуберкулезными препаратами;
- +3) неэффективная противотуберкулезная химиотерапия.

**Формирование резистентности МБТ к противотуберкулезным препаратам обусловлено:**

- +1) деятельностью человека в распространении различных веществ в природе;
- +2) естественными способностями микобактерий туберкулеза к генетическим мутациям;
- +3) неадекватным лечением, в том числе связанным с прерыванием приема антибактериальных препаратов;
- +4) длительным лечением одним противотуберкулезным препаратом.

**Микробиологическое исследование диагностического материала на МБТ имеет большое значение для подтверждения:**

- !поствакцинальной аллергии;
- + природы патологического процесса;
- !виража чувствительности к туберкулину;
- !отрицательной анергии;
- !положительной анергии.

**Для обнаружения МБТ в диагностическом материале его нужно окрасить методом:**

- !Грама;
- !Бойля—Мариота;
- !Ван-Гизона;
- !Вельтмана;
- +Циля—Нельсена.

**Биологический вид микобактерий позволяет установить:**

- !прямая микроскопия после окраски по Цилю—Нельсону;
- ! прямая микроскопия после окраски по Шпенглеру;
- ! прямая микроскопия после флотации;
- !люминесцентная микроскопия;
- +культуральное исследование.

**Для исследования чувствительности МБТ к противотуберкулезным препаратам необходимо получить чистую культуру микобактерий методом:**

- !прямой микроскопии с окраской по Цилю—Нельсону;
- !прямой микроскопии с окраской по Шпенглеру;
- !прямой микроскопии после флотации;
- !люминесцентной микроскопии;
- +посева.

**Быстрым способом определения чувствительности МБТ к лекарствам является:**

- !люминесцентная микроскопия;
- +исследование с использованием биологических микрочипов;
- !иммуноферментный анализ;
- !градуированная проба Пирке;
- !тест ТВ-Spot.

## **Раздел 2. Противотуберкулезный диспансер.**

**Тема №1. Организация работы противотуберкулезного диспансера.**

**Консультативно – диагностическая работа диспансера в поликлиниках и стационарах.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Организация борьбы с туберкулезом в Российской Федерации.
- Профилактика и раннее выявление туберкулеза.
- История развития фтизиатрической службы и основы этической и правовой борьбы с туберкулезом в России
- Противотуберкулезные диспансеры

### **ТЕСТИРОВАНИЕ**

**1. Извещение о больном, у которого впервые в жизни установлен диагноз**

**туберкулеза, оформляется:**

- ! только в учреждениях общей лечебной сети;
- ! только в стационарах;
- + в медицинских учреждениях независимо от ведомственной принадлежности;
- ! только в поликлиниках;
- ! в органах Госсанэпиднадзора

**2. О распространенности туберкулеза свидетельствуют такие показатели, как:**

- ! заболеваемость
- ! болезненность
- ! смертность
- ! инфицированность
- ! все перечисленное

**3. Показатель распространенности туберкулеза — это:**

- ! число больных туберкулезом, стоящих на учете на конец года, в пересчете на жителей так же на конец года
- ! число больных активным туберкулезом на конец года
- ! удельный вес больных туберкулезом среди всех больных на данной территории
- ! число больных туберкулезом в пересчете на 1000 жителей
- ! число больных туберкулезом, состоящих на учете в диспансере

**4. Заболеваемость туберкулезом — это:**

- ! число больных туберкулезом в пересчете на 1000 жителей
- ! число больных туберкулезом в пересчете на жителей
- ! процент больных, исчисленный к населению данной местности
- ! число больных туберкулезом, выявленных в данном году
- ! число впервые выявленных в отчетном году больных туберкулезом в пересчете на среднегодовые населения

**5. Показатель заболеваемости и распространенности туберкулеза зависит от:**

- ! трактовки врачами «случай туберкулеза»
- ! полного охвата населения профилактическими осмотрами
- ! технической оснащенности службы здравоохранения (лаборатории, рентгено-флюорография и т. д.)
- ! квалификации врачей
- ! всего перечисленного

**6. Показатель смертности от туберкулеза — это:**

- ! число умерших от него и зарегистрированных противотуберкулезным диспансером
- ! число умерших от туберкулеза и зарегистрированных всеми службами здравоохранения в течение отчетного года
- ! число умерших от туберкулеза в течение отчетного года и зарегистрированных всеми службами здравоохранения в пересчете на 100000 среднегодового населения +
- ! число умерших от туберкулеза в течение года
- ! число умерших от туберкулеза в течение года и зарегистрированных всеми службами здравоохранения в пересчете на 1000 среднегодового населения

**7. Показатель абациллирования контингентов — это:**

! число абациллированных и снятых с бациллярного учета в текущем году больных, умноженное на 100 и деленное на среднегодовое число больных с бк+, состоящих на учете на конец года

! процент больных с бк(-) ко всему контингенту больных

! число больных с бк(-) на 100 больных с бк(+)

! число больных, снятых с бациллярного учета

! все перечисленное

#### **8. По данным ВОЗ, на Земле инфицированы МБТ:**

! 1 млрд человек;

+2 млрд человек;

! млрд человек;

! 4 млрд человек;

! 5 млрд человек.

#### **9. Показатель заболеваемости и распространенности туберкулеза зависит от:**

! трактовки врачами «случай туберкулеза»

! полного охвата населения профилактическими осмотрами

! технической оснащенности службы здравоохранения (лаборатории, рентгено-флюорография и т. д.)

! квалификации врачей

! всего перечисленного

#### **10. Больные туберкулезом особенно часто встречаются среди жителей:**

! Восточной Европы;

! Латинской Америки;

! Тихоокеанского региона;

! Средиземноморья;

+Африки.

### **Ситуационные задачи.**

**1. Задача.** Рассчитайте значение интенсивного показателя смертности от туберкулёза. В городе А в 2005 году умерло от туберкулёза 150 человек. Население города А в начале 2005 года составляло 1 000 000 человек, в конце 2005 года - 1 025 000 человек. Произведите расчёт интенсивного показателя смертности от туберкулёза на 100 000 населения и укажите правильный ответ. Ответ дать с точностью до сотых.

**2. Задача.** Охарактеризуйте эпидемиологическую ситуацию по туберкулёзу в республике N. В период с 2000 по 2004 год интенсивный показатель заболеваемости туберкулёзом в Республике N снизился с 65,8 до 55,7 новых случаев на 100 000 населения, а интенсивный показатель смертности от туберкулёза увеличился с 10,1 до 18,6 на 100 000 населения. Кроме того, в течение указанного периода в республике N изменилась клиническая структура заболеваемости туберкулёзом: среди впервые выявленной больной чащи, чем до 2000 года, стали диагностироваться: диссеминированный туберкулёз, туберкулёзный менингит, распространённые инфильтративные процессы с распадом и бактериовыделением.

## **Тема №2. Основные задачи противотуберкулезного диспансера. Организация работы подразделений диспансера.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Социальные мероприятия.
- Основные функции противотуберкулезного диспансера.
- Противотуберкулезные мероприятия проводимые диспансерами и общей лечебной сетью.
- Разборы впервые выявленного случая туберкулезом с общей лечебной сетью

### **ТЕСТИРОВАНИЕ**

#### **1. Основные формы работы противотуберкулезного диспансера — это:**

- а. наблюдение за контингентом по группам учета, ведение документации на них и отчетности
- ! амбулаторное лечение больных туберкулезом и проведение химиопрофилактики
- ! диагностика туберкулеза
- ! работа в туберкулезном очаге
- ! все перечисленное

#### **2. Противотуберкулезными мероприятиями, которые осуществляет общая педиатрическая сеть, являются все перечисленные, кроме:**

- ! массовой туберкулинодиагностики
- ! вакцинации БЦЖ и ревакцинации БЦЖ
- ! раннего выявления туберкулеза
- ! дообследования детей из группы риска не имеющих послевакцинального знака перенесших туберкулез

#### **3. В диспансере дети из очагов туберкулезной инфекции в возрасте до 3 лет осматриваются:**

- 1 раз в 3 месяца
- 1 раз в 2 месяца
- 1 раз в 6 месяцев
- 1 раз в год
- 1 раз в 2 года

#### **4. Дети из очагов туберкулезной инфекции старше 3 лет осматриваются фтизиатром:**

- 1 раз в год
- 1 раз в 2 года
- 1 раз в 6 месяцев +
- 1 раз в 3 месяца
- 1 раз в 3 года

#### **5. К основным группам детей, подверженных риску заразиться МБТ, относятся все перечисленные, кроме:**

невакцинированных БЦЖ  
недоношенных, часто и длительно болеющих  
живущих в очагах туберкулезной инфекции

**6. Наибольший риск заражения туберкулезной инфекцией имеет место у:**

- ! грудных детей и детей до 3-х лет жизни +
- ! подростков
- ! лиц молодого возраста
- ! лиц старшего возраста
- ! пожилых и лиц старческого возраста

**7. У детей до 3 лет об отсутствии инфицирования туберкулезом**

- а) свидетельствуют отрицательные туберкулиновые пробы
- б) не свидетельствуют отрицательные туберкулиновые пробы
- (+) в) туберкулиновые пробы не являются объективным тестом заражения МБТ

**8. Причинами несвоевременного выявления туберкулеза являются:**

- дефекты в профилактической работе
- неполноценное обследование в поликлинике и стационаре общего профиля
- небрежное отношение больного к своему здоровью
- незнание врачами общей сети «масок» туберкулеза (врачебные ошибки)
- все перечисленное

**9. Массовую туберкулинодиагностику среди детей следует проводить:**

- ! 1 раз в 6 месяцев
- ! 1 раз в 1 год +
- ! 4 раза в 1 год
- ! 1 раз в 2 года
- ! 1 раз в 3 года

**10. Временная утрата трудоспособности — это:**

- ! утрата трудоспособности на 2 месяца
- ! утрата трудоспособности на 4 месяца
- ! утрата трудоспособности на 6 месяцев
- ! утрата трудоспособности на 1 год
- ! когда нарушение функции организма в результате болезни носит (обратимый) характер, и человек не теряет свою профессию и свою квалификацию +

**11. Факт временной утраты трудоспособности устанавливает:**

- лечащий врач +
- главный врач
- ВТЭК
- заведующий отделением
- все перечисленное

**12. Максимальная длительность пребывания на больничном листе впервые выявленного больного туберкулезом включает:**

- период стационарного лечения
- 4 месяца в году
- 10 месяцев в календарном году +
- 5 месяцев с перерывами
- на весь срок лечения



**13. Извещение о больном, у которого впервые в жизни установлен диагноз туберкулеза, заполняет:**

- ! медицинская сестра поликлиники;
- +врач любой специальности;
- ! врач-фтизиатр;
- ! медицинская сестра противотуберкулезного диспансера;
- ! работник территориального органа Госсанэпиднадзора.

**14. Извещение о больном, у которого впервые в жизни установлен диагноз туберкулеза, оформляется:**

- ! только в учреждениях общей лечебной сети;
- ! только в стационарах;
- +в медицинских учреждениях независимо от ведомственной принадлежности;
- ! только в поликлиниках;
- ! в органах Госсанэпиднадзора.

**15. Врач при выявлении больного туберкулезом:**

- ! сообщает о больном по телефону в противотуберкулезный диспансер;
- ! сообщает о больном по телефону в центр Роспотребнадзора;
- ! назначает больному противотуберкулезную терапию;
- +оформляет извещение и отправляет его в территориальный орган Госсанэпиднадзора;
- ! назначает контактными лицам превентивную химиотерапию.

**16. Дубликат извещения о больном, у которого впервые в жизни установлен диагноз туберкулеза, направляется:**

- +в противотуберкулезный диспансер по месту фактического проживания больного;
- ! в противотуберкулезный диспансер по месту регистрации пациента;
- ! по месту работы больного;
- ! в поликлинику по месту фактического проживания больного;
- ! в поликлинику по месту регистрации.

### Ситуационные задачи.

**1.Задача.** Дайте рекомендации по обследованию и диспансеризации ребёнка.

Ребёнок 6,5 лет, прибыл в город Алматы из другой республики на постоянное место жительства. Поскольку он по возрасту подлежит ревакцинации BCG, ему в участковой поликлинике была сделана проба Манту с 2 ТЕ. Папула 7 мм. Привит вакциной BCG в роддоме, рубчик 3 мм. В последующие годы проба Манту не проводилась. Контакт с больными туберкулёзом родители отрицают.

Что следует предпринять?

**2.Задача.** Укажите, в какие учреждения не допускаются к работе лица, имеющие неактивные остаточные посттуберкулёзные изменения в лёгких (по Приказу № 471 Агентства РК по делам здравоохранения от 18 мая, 2001г): Ответ: В родильные дома (отделения), детские больницы (отделения), детские дошкольные учреждения (детские сады, детские дома, домаребёнка, детские санатории)

**3.Задача.** Дайте рекомендации по обследованию и диспансеризации ребёнка.

Ребёнок 6,5 лет, прибыл в город Алматы из другой республики на постоянное место жительства. Поскольку он по возрасту подлежит ревакцинации BCG, ему в участковой поликлинике была сделана проба Манту с 2 ТЕ. Папула 7 мм. Привит вакциной BCG в роддоме, рубчик 3 мм. В последующие годы проба Манту не проводилась. Контакт с больными туберкулёзом родители отрицают.

Что следует предпринять?

### **Тема №3. Содержание и методы работы участкового фтизиатра.**

#### **Диспансерная группировка детского и взрослого контингентов населения.**

##### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Группы диспансерного учета у детей.
- Группы диспансерного учета у взрослых
- Наблюдение лиц с хроническими формами туберкулеза.
- Работа участкового врача-фтизиатра.

##### **ТЕСТИРОВАНИЕ**

**1. При анализе эффективности осмотров на туберкулез важны все перечисленные показатели, кроме:**

процента охвата населения осмотрами на туберкулез  
частоты выявления больных активным туберкулезом  
структуры выявленного контингента больных  
удельного веса несвоевременного выявления больных  
выполнения плана обследования +

**2. Положительными сдвигами в структуре заболеваемости туберкулезом следует считать все перечисленные, кроме:**

уменьшения удельного веса больных с бк+ и деструкцией  
отсутствия запущенных форм туберкулеза  
снижения показателя инфицированности  
повышения удельного веса больных с очаговым туберкулезом +

уменьшения летальности от туберкулеза лиц, состоявших на учете менее 1 года

**4. Наиболее неблагоприятной по туберкулезу территория является та, где зарегистрировано много:**

! больных, страдающих фиброзно-кавернозным туберкулезом легких

! очагов туберкулезной инфекции

! бактериовыделителей, в мокроте которых МБТ обнаружены микроскопически, а при её посеве рост колоний обнаружен на 1 месяце инкубирования

**5. Здоровым членам семьи больного туберкулезом, выделяющей МБТ, проводят:**

! санацию полости рта;

- ! ревакцинацию независимо от результатов туберкулиновых проб;
- +химиофилактику;
- ! курс лечения туберкулином;
- ! пассивную противотуберкулезную иммунизацию.

**6. Наиболее неблагоприятной по туберкулезу территория является та, где зарегистрировано много:**

- ! больных, страдающих фиброзно-кавернозным туберкулезом легких
- ! очагов туберкулезной инфекции
- ! бактериовыделителей, в мокроте которых МБТ обнаружены микроскопически, а при её посеве рост колоний обнаружен на 1 месяце инкубирования

**7. Самым опасным очагом туберкулезной инфекции является тот, в котором проживает больной:**

- ! бактериовыделитель, в мокроте которого МБТ обнаруживаются методом посева
- ! страдающий фиброзно-кавернозным туберкулезом легких
- ! страдающий инфильтративным туберкулезом легких
- ! бактериовыделитель, МБТ которого выявляются в материале методом микроскопии, а при его посеве рост МБТ обнаруживается на 1 месяце инкубирования +

**8. Группами "риска" по туберкулезу для подростков являются все перечисленные, кроме:**  
перенесших ранее локальный туберкулез  
давно инфицированных  
из очагов туберкулезной инфекции  
курящих

учащихся, работающих и живущих в благоприятных условиях

**9. Условия передачи туберкулезной инфекции прерываются или становятся более затруднительными при:**

- +госпитализации бациллярного больного в стационар до стойкого прекращения бактериовыделения
- !предоставлении больному в семье отдельной комнаты
- !строгом соблюдении правил личной гигиены при пользовании предметами домашнего обихода (посуда, белье и т. д.)
- !направление больного в санаторий

**10. Угрожаемый по туберкулезу контингент населения дифференцируется по:**

- ! возрастному и половому признаку
- ! генетическому признаку (ближайшие родственники)
- ! иммунологическому признаку
- +сопутствующим заболеваниям, а также по признаку социальной дезадаптации (мигранты, бомжи, заключенные)

**11. Продолжительность стационарного лечения больного туберкулезом легких в значительной степени определяется:**

- ! локализацией поражения в легком;
- ! биологическим видом возбудителя туберкулеза;
- ! социальным статусом больного;
- ! динамикой чувствительности к туберкулину;
- +эффективностью проводимых лечебных мероприятий.

**12. Тактика диспансерного наблюдения подростков, перенесших инфильтративный туберкулез легких, предусматривает**

а) наблюдение по II группе диспансерного учета в течение 2 лет, затем по III группе диспансерного учета в течение 1 года

б) наблюдение по II группе диспансерного учета в течение 2-3 лет, затем по III группе диспансерного учета до 18 лет

(+) в) наблюдение по II группе диспансерного учета в зависимости от динамики, активности процесса, затем по III группе диспансерного учета до 18 лет, при наличии больших остаточных изменений передается во взрослое отделение для наблюдения по VII группе диспансерного учета

### **13. Группа диспансерного наблюдения ребенка с осложнением после вакцинации БЦЖ:**

! IA для детей и подростков;

+VA для детей и подростков;

! III для детей и подростков;

! IVA для детей и подростков;

! OA для детей и подростков.

## **Ситуационные задачи.**

**1. Задача.** Больной Ж., 23 года. Взят на учёт противотуберкулёзным диспансером 11 месяцев назад с диагнозом: инфильтративный туберкулёз лёгких, осложнённый правосторонним экссудативным плевритом. БК (+). Интенсивная фаза лечения проводилась изониазидом, рифампицином, пиразинамидом и этамбутолом в течение 4 месяцев, поддерживающая фаза - изониазидом и рифампицином в течение 7 месяцев. Анализы мазка мокроты на МТ отрицательны. В настоящее время пациент завершил поддерживающую фазу терапии, жалоб не предъявляет, на обзорной рентгенограмме грудной клетки лёгочные поля прозрачны, правый косто - диафрагмальный синус запаян.

1. Определите исход лечения больного в соответствии с дефинициями ВОЗ и дайте рекомендации по диспансерному наблюдению.

**Тема №4 Внедиспансерная работа. Организационно-методическая работа с учреждениями общей лечебной сети.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Массовая туберкулинодиагностика.
- Алгоритм мероприятий по результатам пробы Манту.
- Пропаганда знаний о туберкулезе.
- Профилактическая работа и подготовка санбюллетеней в общей лечебной сети.
- Тактика участкового врача-педиатра при положительной пробе Манту.

## ТЕСТИРОВАНИЕ

### **1. В России основными методами выявления туберкулеза легких у детей являются:**

! клиническое обследование, рентгенография органов грудной клетки, микроскопия мокроты на кислотоустойчивой микобактерии (КУМ);

+клиническое обследование, туберкулинодиагностика, рентгенография органов грудной клетки;

! клиническое обследование, микроскопия мокроты на КУБ, рентгенография органов грудной клетки, туберкулинодиагностика;

! клиническое обследование, рентгенография органов грудной клетки, исследование мокроты методом ПЦР;

! клиническое обследование, УЗИ органов грудной клетки, микроскопия мокроты на КУБ.

### **2. Ведущий метод выявления туберкулеза у подростков — это:**

! туберкулинодиагностика

! обследование по контакту

! флюорография

! рентгенография

! исследование мокроты на МБТ

### **3. Оптимальная тактика педиатра в отношении ребенка с гиперергической чувствительностью к туберкулину:**

! госпитализация в противотуберкулезный стационар для лечения;

! госпитализация в стационар общего профиля для лечения;

! изоляция от детского коллектива и наблюдение в домашних условиях в течение 1—2 мес;

+направление к фтизиатру;

!направление в детский санаторий общего профиля для проведения оздоровительных мероприятий.

### **4. У человека, перенесшего ранее туберкулез и имеющего остаточные рентгенологические изменения (архив), риск заболеть туберкулезом по сравнению с прочим населением выше:**

! в 2 раза

! в 3 раза

! в 5-10 раз

! в 50 раз

! нет риска

### **5. Наибольший риск заражения туберкулезной инфекцией имеет место у:**

! грудных детей и детей до 3-х лет жизни +

! подростков

! лиц молодого возраста

! лиц старшего возраста

! пожилых и лиц старческого возраста

### **6. Риск заболеть туберкулезом повышается при всех перечисленных заболеваниях, кроме:**

! диабета, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки

! пороков развития легких

! злокачественных новообразований легких и других органов

! первичных и вторичных иммунодефицитах, вызванных различными причинами

! гипертонической болезни

**7. Туберкулез у взрослых чаще всего выявляется:**

! по обращаемости за медицинской помощью +

! при массовой флюорографии населения

! с помощью туберкулинодиагностики

! при биопсии во время инструментального исследования или операции

! при секционном исследовании умерших

**8. Противотуберкулезными мероприятиями, которые осуществляет общая педиатрическая сеть, являются все перечисленные, кроме:**

! массовой туберкулинодиагностики

! вакцинации БЦЖ и ревакцинации БЦЖ

! раннего выявления туберкулеза

! дообследования детей из группы риска

**9. Основными методами выявления туберкулеза у детей являются:**

! массовая туберкулинодиагностика +

! флюорография

! обследование на туберкулез групп риска

! обследование на туберкулез детей, обратившихся в поликлинику

**10. Проведение массовой туберкулинодиагностики осуществляется:**

общей педиатрической сетью

противотуберкулезным диспансером

противотуберкулезным стационаром

санэпидемиологической службой

все ответы верны

**11. Положительной считается реакция Манту с 2 ТЕ, если размер папулы составляет:**

1-2 мм.

3—4 мм.

5—10 мм. и более +

11 мм и более

15 мм и более

**12. При анализе эффективности осмотров на туберкулез важны все перечисленные показатели, кроме:**

процента охвата населения осмотрами на туберкулез

частоты выявления больных активным туберкулезом

структуры выявленного контингента больных

удельного веса несвоевременного выявления больных

выполнения плана обследования +

**13. Положительными сдвигами в структуре заболеваемости туберкулезом следует считать все перечисленные, кроме:**

уменьшения удельного веса больных с бк+ и деструкцией

отсутствия запущенных форм туберкулеза

снижения показателя инфицированности

повышения удельного веса больных с очаговым туберкулезом +

уменьшения летальности от туберкулеза лиц, состоявших на учете менее 1 года

**14. Увеличение показателей ранних рецидивов свидетельствует о:**

! недостаточного лечения

! преждевременного переводе больных туберкулезом из одной группы диспансерного наблюдения в другую

! дефектов в наблюдении за больными туберкулезом в группах диспансерного учета всём перечисленном+

**15. О своевременном выявлении туберкулеза свидетельствует обнаружение у впервые выявленного больного:**

1. инфильтративного туберкулеза легких в фазе распада;
2. цирротического туберкулеза легких;
3. туберкулемы легких в фазе распада;
4. очагового туберкулеза легких в фазе инфильтрации;
5. диссеминированного туберкулеза легких в фазе распада.

**16. О несвоевременном выявлении туберкулеза свидетельствует обнаружение у впервые выявленного больного:**

1. свежего очагового туберкулеза;
2. бронхолобулярного инфильтрата;
3. фиброзно-казернозного туберкулеза;
4. эмпиемы плевры;
5. лобарного инфильтрата

## **Ситуационные задачи.**

**1.Задача. Дайте рекомендации по обследованию и диспансеризации ребёнка.**

Ребёнок 6,5 лет, прибыл в город Алматы из другой республики на постоянное место жительства. Поскольку он по возрасту подлежит ревакцинации BCG, ему в участковой поликлинике была сделана проба Манту с 2 ТЕ. Папула 7 мм. Привит вакциной BCG в роддоме, рубчик 3 мм. В последующие годы проба Манту не проводилась. Контакт с больными туберкулёзом родители отрицают.

Что следует предпринять?

**2.Задача.** Больной Ж., 23 года. Взят на учёт противотуберкулёзным диспансером 11 месяцев назад с диагнозом: инфильтративный туберкулёз лёгких, осложнённый правосторонним экссудативным плевритом. БК (+). Интенсивная фаза лечения проводилась изониазидом, рифампицином, пиразинамидом и этамбутолом в течение 4 месяцев, поддерживающая фаза - изониазидом и рифампицином в течение 7 месяцев. Анализ мазка мокроты на МТ отрицательны. В настоящее время пациент завершил поддерживающую фазу терапии, жалоб не предъявляет, на обзорной рентгенограмме грудной клетки лёгочные поля прозрачны, правый косто - диафрагмальный синус запаян.

1. Определите исход лечения больного в соответствии с дефинициями ВОЗ и дайте рекомендации по диспансерному наблюдению.

## **Тема №5 Виды профилактики туберкулеза. Химиопрофилактика. Специфическая профилактика.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Первичная химиопрофилактика ( показания, лекарственные средства ,сроки проведения химиопрофилактики)
- Вторичная химиопрофилактика ( показания, лекарственные средства ,сроки проведения химиопрофилактики)
- БЦЖ как основной метод специфической химиопрофилактики.
- БЦЖ : противопоказания .
- БЦЖ : осложнения .

### **ТЕСТИРОВАНИЕ**

#### **1. Противопоказанием для ревакцинации БЦЖ является:**

- ! туберкулез у родителей в прошлом;
- ! отрицательная реакция Манту с 2 ТЕ;
- ! отсутствие социальных факторов риска по заболеванию туберкулезом;
- +положительная реакция при пробе Манту с 2 ТЕ;
- ! отсутствие противотуберкулезных антител в сыворотке крови.

#### **2. Срок ревакцинации БЦЖ в России:**

- ! в 2 года и далее каждые 5—7 лет;
- ! каждые 4 года у детей и подростков;
- ! каждые 5 лет у детей и подростков;
- +в возрасте 7 и 14 лет;
- ! устанавливают индивидуально в зависимости от эпидемиологической ситуации.

#### **3. После вакцинации БЦЖ при наличии в семье больного туберкулезом ребенок изолируется:**

- на 1 месяц
- на 2 месяца +
- на 5 месяцев
- на 1 год
- изоляция не обязательна

#### **4. Поствакцинальный иммунитет сохраняется в течение:**

- 2 лет
- 1 года
- в среднем 5 лет +



более 5 лет

сохраняется на всю жизнь

**5. Вакцина БЦЖ:**

должна обладать иммуногенностью

должна быть стабильна при хранении

должна быть авирулентной

должна быть стерильна

соответствовать всем перечисленным требованиям +

**6. Оптимальной температурой режима хранения вакцины БЦЖ:**

20°C

2°C

4°C +

0°C

5 С

**7. Вакцины БЦЖ вводятся:**

внутри и интраназально

внутримышечно

накожно

подкожно

внутрикожно+

**8. После правильно проведенной вакцинации и ревакцинации БЦЖ на коже остается:**

пятно

рубец +

звездчатый рубец

келлоидный рубец

все перечисленное

**9. Оптимальный размер рубца:**

1—3 мм.

3—5 мм.

5-8 мм. +

8-10 мм.

10-15 мм.

**10. Вакцинация БЦЖ недоношенным детям проводится:**

в детском саду

в поликлинике +

в школе

в роддоме

не проводится

**11. Для проведения противотуберкулезной вакцинации диспансер осуществляет:**

подготовку врачей и медицинских сестер по вакцинации

методическое руководство и инструктирование

вакцинацию и ревакцинацию в очагах туберкулезной инфекции

изоляция бактериовыделителей на период формирования поствакцинального иммунитета

все перечисленное

**12. Вакцинация БЦЖ здоровых новорожденных проводится:**

на 5—7 день жизни

на 3-7-е сутки жизни +  
на 4-е сутки жизни  
на 10-12 день жизни  
на 1-м месяце жизни

**13. Декретированным** возрастaми для проведения ревакцинации являются все перечисленные, кроме:

детей до 5 лет +  
детей 5-7 лет  
детей 8-9 лет  
детей и подростков (14-17 лет)  
правильно аи б

**14. Основное показание к проведению ревакцинации БЦЖ— это:**

положительная реакция Манту с 2 ТЕ  
отрицательная реакция Манту с 2 ТЕ +  
сомнительная реакция Манту с 2 ТЕ  
контакт с больным туберкулезом  
наличие кальцинатов в лимфатических узлах

**15. Основными противопоказаниями к проведению ревакцинации БЦЖ являются:**

! остаточные изменения ранее перенесенного туберкулеза  
! ервые хронические соматические заболевания в период обострения  
! аллергии вне обострения  
! все перечисленное

**16. Длительность хранения открытой вакцины БЦЖ должна быть не более:**

3 часов +  
5 часов  
8 часов  
одних суток  
не ограничено сроком

**17. Послевакцинальный знак формируется:**

на 3-м месяце  
на 6-м месяце  
к 1-му году +  
к 2-му году  
к 3-му году

**18. Доза вакцины БЦЖ, вводимая внутрикожно, составляет:**

0,025 мл.  
0,05 мл.  
0,1мл.+  
1,0 мл.  
0,2 мл

**19. При проведении у детей вакцинации БЦЖ необходима предварительная постановка реакции Манту с 2 ТЕ, начиная:**

с 1 - го месяца жизни  
со 2-го месяца жизни +  
с 3-го месяца жизни  
с 6-го месяца жизни

с 1-го года жизни

**20. После вакцинации БЦЖ при наличии в семье больного туберкулезом ребенок изолируется:**

на 1 месяц

на 2 месяца +

на 5 месяцев

на 1 год

изоляция не обязательна

**21. Поствакцинальный иммунитет сохраняется в течение:**

2 лет

1 года

в среднем 5 лет +

более 5 лет

сохраняется на всю жизнь

**22. Введение вакцины БЦЖ детям осуществляется для профилактики**

а) дифтерии

б) коклюша

в) кори

г) туберкулеза

**23. Химиопрофилактика показана детям:**

!родители которых в прошлом перенесли туберкулез;

!с поставакцинальной аллергией;

+с выражением чувствительности к туберкулину;

!при наличии отрицательной анергии;

!при наличии положительной анергии.

**24. Методика химиопрофилактики у детей и подростков с выражением чувствительности к туберкулину:**

+однократно в течение 3 мес;

!однократно в течение 8 мес;

!однократно в течение 10 мес;

!однократно в течение 1 года;

!в осенне-весеннее время по 2 мес в течение 2 лет.

**25. Специфическая профилактика туберкулеза предусматривает:**

! применение специальных дезинфицирующих средств в очагах инфекции;

! пассивную противотуберкулезную иммунизацию у контактирующих с больными лиц;

+вакцинацию БЦЖ у неинфицированных МБТ лиц;

! мероприятия по оздоровлению верхних дыхательных путей у контактирующих с больными туберкулезом лиц;

! вакцинацию БЦЖ у инфицированных МБТ лиц.

**26. Иммунизация БЦЖ показана лицам:**

! реагирующим на туберкулин положительно;

+неинфицированным МБТ;

! имеющим гиперергию к туберкулину;

! имеющим отрицательную анергию;

! впервые инфицированным МБТ.

**27. Применение вакцины БЦЖ-М показано:**

- +недоношенным новорожденным с массой тела при рождении менее 2000 г;
- ! новорожденным от матерей с ВИЧ-инфекцией;
- ! при наличии сведений о выявлении генерализованной БЦЖ-инфекции у детей, родившихся в данной семье в предыдущие годы;
- ! недоношенным новорожденным с массой тела при рождении 2000 г и более;
- ! только взрослым при отрицательных результатах пробы Манту с 2 ТЕ.

**28.Срок угасания иммунитета при внутрикожной вакцинации БЦЖ в среднем составляет:**

- !1-2 года;
- !2-3 года;
- !3-4 года;
- +5-7 лет;
- !7-10 лет.

**29. Противопоказанием для ревакцинации БЦЖ является:**

- !туберкулез у родителей в прошлом;
- !отрицательная реакция Манту с 2 ТЕ;
- ! отсутствие социальных факторов риска по заболеванию туберкулезом;
- +положительная реакция при пробе Манту с 2 ТЕ;
- !отсутствие противотуберкулезных антител в сыворотке крови.

**30. Применение противотуберкулезной иммунизации имеет принципиальное значение для уменьшения случаев туберкулезного менингита:**

- +среди детей раннего возраста;
- !среди лиц среднего возраста;
- !среди лиц пожилого и старческого возраста;
- !среди людей, имеющих факторы риска по туберкулезу;
- !среди людей, имеющих остаточные изменения после перенесенного ранее туберкулеза.

**31.Тактика в отношении ребенка 6 мес. не вакцинированного БЦЖ в родильном доме:**

- +проведение пробы Манту, при отрицательных результатах — вакцинация БЦЖ;
- !проведение пробы Пирке, при отрицательных результатах — вакцинация БЦЖ;
- !проведение вакцинации БЦЖ без предшествующей туберкулинодиагностики;
- !проведение первичной химиопрофилактики в течение 3 мес;
- ! проведение пробы Коха, при отрицательных результатах — вакцинация БЦЖ.

**32.Тактика в отношении ребенка 1,5 мес, не вакцинированного БЦЖ в родильном доме:**

- !проведение пробы Манту, при отрицательных результатах — вакцинация БЦЖ;
- !проведение пробы Пирке, при отрицательных результатах — вакцинация БЦЖ;
- +проведение вакцинации БЦЖ без предшествующей туберкулинодиагностики;
- !проведение первичной химиопрофилактики в течение 3 мес;
- ! проведение пробы Коха, при отрицательных результатах — вакцинация БЦЖ.

**33.Осложнение, встречающееся при вакцинации и ревакцинации БЦЖ:**

- !пневмония;
- !тромбофлебит;
- !гектическая лихорадка;
- !нейродермит;
- +подкожный инфильтрат.

## Ситуационные задачи

**1. Задача.** Назначьте лечение. Новорожденный привит вакциной BCG в роддоме. Через 3 месяца в подмышечной области слева сформировался поствакцинальный лимфаденит (стадия инфильтрации). Общее состояние ребенка не страдает. Местно были назначены аппликации раствора димексида (10%) с рифампицином.

Что следует назначить для приема внутрь?

**2. Задача.** Ребенок 7 лет направлен в детский кабинет тубдиспансера с жалобами на появление припухлости в области средней трети левого плеча, наличие свища с выделением небольшого количества гноя. Из анамнеза установлено, что четыре месяца назад проводилась ревакцинация БЦЖ. Объективно: развитие ребенка соответствует возрасту. Со стороны внутренних органов без особенностей. Анализы крови, мочи в норме. На границе верхней и средней трети левого плеча припухлость 2×2,5 см со свищом в центре и наличием небольшого количества гноя, безболезненная. Кожа вокруг свища не изменена.

Диагноз? Группа диспансерного учета? Лечебные мероприятия?

## **Тема №6 Санитарная профилактика. Бациллярные очаги. Классификация бациллярных очагов, мероприятия в нем.**

### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:

- Текущая дезинфекция (обеззараживание плевательницы, нательного и постельного белья, обеззараживание посуды)
- Заключительная дезинфекция.
- Бациллярный очаг. Группы бациллярных очагов по тяжести эпидемиологической ситуации.
- Оздоровительные мероприятия в бациллярных очагах.

### ТЕСТИРОВАНИЕ

#### **1. Бактериовыделитель — это:**

! больной активным туберкулезом, у которого микобактерии туберкулеза были обнаружены хотя бы один раз, любым методом

! больной, выделявший микобактерии туберкулеза не менее 2 раз

! больной туберкулезом, выделявший микобактерии туберкулеза многократно

! больной туберкулезом, в мокроте которого однократно обнаружены МБТ

! все перечисленные варианты

#### **2. Очаг туберкулезной инфекции - это:**

! Больной туберкулезом человек, выделяющий в окружающую среду микобактерии туберкулеза (МБТ)

! большое домашнее животное, выделяющее в окружающую среду МБТ

! жилище больного туберкулезом человека

! предметы, с которыми соприкасался больной туберкулезом человек или животное, выделяющие МБТ

! все ответы верны

**3. Основным источником туберкулезной инфекции для человека является:**

! предметы окружающей среды

! продукты питания

! больной человек

! большое животное

**4. Самым опасным очагом туберкулезной инфекции является тот, в котором проживает больной:**

! бактериовыделитель, в мокроте которого МБТ обнаруживаются методом посева

! страдающий фиброзно-кавернозным туберкулезом легких

! страдающий инфильтративным туберкулезом легких

! бактериовыделитель, МБТ которого выявляются в материале методом микроскопии, а при его посеве рост МБТ обнаруживается на 1 месяце инкубирования +

**5. Основным опасным для людей источником МБТ являются:**

! инфицированные МБТ люди;

+больные туберкулезом легких;

! больные внелегочным туберкулезом;

! больные туберкулезом животные;

! инфицированные МБТ животные.

**6. Один испеченный заразный больной туберкулезом за год обычно инфицирует примерно:**

! 5 человек;

+10 человек;

!20 человек;

!30 человек;

!50 человек

**7. Условия передачи туберкулезной инфекции прерываются или становятся более затруднительными при:**

госпитализации бациллярного больного в стационар до стойкого прекращения бактериовыделения

предоставлении больному в семье отдельной комнаты

строгом соблюдении правил личной гигиены при пользовании предметами домашнего обихода (посуда, белье и т. д.)

направление больного в санаторий

**8. В отличие от текущей дезинфекции заключительная дезинфекция в очаге туберкулезной инфекции предусматривает:**

! влажную уборку помещения;

! обеззараживание мокроты;

+камерную обработку мягкого постельного инвентаря;

! проветривание помещений;

! обработку посуды больного.

### **9. Химические средства, применяемые для дезинфекции в очаге туберкулезной инфекции:**

! спирты;

! кислоты;

! щелочи;

+хлорсодержащие вещества;

! фенолы.

## **Ситуационные задачи**

**1. Задача.** У мужчины 52 лет, художника по профессии, при флюорографии выявлен кавернозный туберкулез нижней доли правого легкого, БК выявлен методом посева. В течение 25 лет страдает сахарным диабетом. Живет с женой и взрослым сыном, 23 лет, учителем средней школы, в квартире из двух комнат со всеми коммунальными удобствами.

Определите тип бациллярного очага и оздоровительные мероприятия в нем.

Определите и аргументируйте группу очага, разработайте план профилактических оздоровительных мероприятий.

**2. Задача.** Больная 37 лет, повар школы-интерната, госпитализирована в туберкулезную больницу с диагнозом: инфильтративный туберкулез нижней доли правого легкого в фазе распада, БК+, осложненный легочным кровотечением. До установления диагноза в течение двух месяцев чувствовала себя плохо, был кашель с мокротой, лечилась от гриппа. Диагноз туберкулеза установлен после рентгенографии легких. В семье – муж и двое детей – мальчик 9 лет и девочка 6 лет. При обследовании у девочки выявлен туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, с чем и госпитализирована в детское туберкулезное отделение. Живут на частной квартире из двух комнат общей площадью 23 м<sup>2</sup>, с общей кухней с хозяевами дома – мужем 67 лет и женой 63 лет.

Определите тип бациллярного очага и мероприятия в семье, у соседей и в школе-интернате, где работала больная.

**3. Задача.** В общем дворе живут три семьи – брата и двух сестер. Брат, 28 лет, вернулся из мест заключения и умер от фиброзно-кавернозного туберкулеза. Его жена, 26 лет, здорова, у дочери 5 лет – усиливающаяся реакция пробы Манту. Старшая сестра, 32 лет, торгует в продуктовом магазинчике на территории автобусной станции и от флюорографического обследования отказывается. Ее муж, 36 лет, милиционер, на работе регулярно проходит флюорографию, здоров. У двух их детей, девочки 9 лет и мальчика 7 лет, умеренная (12 мм) и выраженная (15 мм) реакции пробы Манту. Младшая сестра, 25 лет, неделю назад госпитализирована в туберкулезную больницу с диссеминированным туберкулезом легких в фазе распада, БК+. Муж ее, 26 лет, не работает, ухаживает за детьми 5 лет и 3 лет, ему помогает мать, 48 лет, приехавшая из аула.

Определите и обоснуйте тип бациллярного очага, разработайте и аргументируйте профилактические и оздоровительные мероприятия в очаге.

**4. Задача.** В полуразрушенном ауле живут 9 семей – 24 взрослых и 37 детей и подростков. Основная работа населения – разведение и уход за крупным и мелким рогатым скотом. Флюорографическое обследование жителей аула не проводилось более 10 лет. Больных туберкулезом в ауле не зарегистрировано, но несколько человек страдают хроническими заболеваниями легких, один из них умер около года назад после «осложнения гриппа». Проба

Манту выявила инфицированность 19 детей и подростков, у 2 – вираж, у 1 – гиперергическая реакция. Раньше, в период колхозов, животноводческое хозяйство аула считалось неблагополучным по туберкулезу. Последние 12 лет ветеринарного контроля за скотом нет.

Ваша оценка ситуации и план противотуберкулезных мероприятий?

### **Раздел 3. Диагностика туберкулеза.**

#### **Тема № 1. Семиотика туберкулеза. Факторы и группы риска в отношении туберкулеза. Активное и раннее выявление**

##### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Различие первичного и вторичного протекания туберкулеза
- Факторы и группы риска
- Массовая туберкулинодиагностика
- Массовая флюорография населения
- Обследование больного туберкулезом

##### **ТЕСТИРОВАНИЕ**

**1. Возрастной группой риска, в которой первичное инфицирование почти неизбежно переходит в заболевание, являются**

- а) подростки
- б) дети младшего школьного возраста

(+) в) дети раннего возраста

**2. Риск заболеть туберкулезом повышается при всех перечисленных заболеваниях, кроме:**

- ! диабета, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки
- ! пороков развития легких
- ! злокачественных новообразований легких и других органов
- ! первичных и вторичных иммунодефицитов, вызванных различными причинами
- ! гипертонической болезни

**3. Массовую туберкулинодиагностику среди детей следует проводить:**

- ! 1 раз в 6 месяцев
- ! 1 раз в 1 год +
- ! 4 раза в 1 год
- ! 1 раз в 2 года
- ! 1 раз в 3 года

**4. Флюорографическое обследование подростков должно проводиться:**

- ! 1 раз в 1 год
- ! 1 раз в 2 года
- ! 2 раза в 1 год
- ! в зависимости от эпидситуации и профориентации подростка
- ! 1 раз в 6 месяцев

**5. Результатом исследования T-SPOT.TB могут быть....**

- а) Отрицательный — организм не инфицирован туберкулёзом
- б) Положительный — организм инфицирован туберкулёзом
- в) Сомнительный — довольно редкий вариант ответа.



г) всё верно (+)

**5. У инфицированного МБТ человека в месте внутри кожного введения 2 ТЕ обычно формируется:**

- ! пустула;
- ! люпома;
- ! участок депигментации;
- +папула;
- ! участок гиперпигментации.

**6.В России для проведения массовой туберкулинодиагностики используют пробу:**

- ! Пирке;
- ! Пирке градуированную;
- ! Коха;
- ! Манту с 5 ТЕ;
- +Манту с 2 ТЕ.

**7. В России индивидуальную туберкулинодиагностику обычно применяют при проведении:**

- ! эпидемиологических исследований;
- ! обследования школьников на туберкулез;
- ! плановых обследований на туберкулез детей дошкольного возраста;
- ! противотуберкулезной вакцинации новорожденных в родильных домах;
- +обследования детей из очагов туберкулезной инфекции.

**8.Пробу Манту обычно применяют с целью:**

- !уточнения локализации туберкулезного поражения;
- +проведения массовой туберкулинодиагностики;
- !подтверждения наличия деструкции в зоне туберкулезного поражения;
- !определения биологического вида туберкулезного возбудителя;
- !подтверждения биологической трансформации МБТ в L-формы.

**9. Туберкулин содержит:**

- ! L-формы возбудителя туберкулеза;
- ! все антигенные компоненты МБТ;
- +отдельные антигенные компоненты возбудителя туберкулеза;
- ! убитые *M. bovis*;
- ! антитела к МБТ.

**10. Выявить специфическую аллергию к МБТ позволяет:**

- ! общий анализ крови;
- ! рентгенография легких;
- ! микроскопическое исследование бронхиального содержимого;
- ! фибробронхоскопия;
- +туберкулинодиагностика

**11.При пробе Манту с 2 ТЕ гиперергическая реакция на туберкулин у взрослых проявляется папулой размером не менее:**

- !7 мм;
- !12 мм;
- !15 мм;
- !17 мм;
- +21 мм.

## **Тема № 2. Объективное обследование: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Основные жалобы больного туберкулезом.
- Пример своевременного выявления туберкулеза
- Пальпация ,перкуссия, аускультация.

### **ТЕСТИРОВАНИЕ**

#### **1. Дыхание у больных с туберкулезом чаще:**

- ! ослабленное везикулярное;
- ! усиленное везикулярное;
- +везикобронхиальное;
- ! везикулярное;
- ! бронхиальное.

#### **2. Притупление перкуторного звука у нижнего угла лопатки справа определяют при формировании:**

- ! полости распада во II сегменте правого легкого;
- ! туберкулемы в I сегменте правого легкого;
- +округлого инфильтрата в VI сегменте правого легкого;
- ! свежего туберкулезного очага в VI сегменте правого легкого;
- ! фиброзной каверны в I сегменте правого легкого.

#### **3. Притуплённый легочный звук — характерный признак:**

- ! эмфиземы легких;
- ! полости в легком;
- ! пневмоторакса;
- ! гипервентиляции легких;
- +уплотнения легочной ткани.

#### **6. Сухие хрипы возникают в случае:**

- +сужения просвета бронхов;
- ! появления в бронхах жидкой мокроты;
- ! образования пузырьков воздуха в мелких бронхах;
- ! образования пузырьков воздуха в средних и крупных бронхах;
- ! уплотнения легочной ткани вокруг бронхов.

#### **4. Жесткое дыхание выслушивается, если поражены:**

- +мелкие бронхи и бронхиолы;
- ! альвеолы;
- ! интерстициальная ткань легкого;
- ! париетальная плевра;
- ! висцеральная плевра.

#### **5. Тимпанический легочный звук над ограниченным участком легкого — характерный признак:**

- ! пневмофиброза;

- ! инфаркта легкого;
- +гигантской полости в легком;
- ! экссудативного плеврита;
- ! пневмонии.

**6. При физикальном обследовании больного хроническим очаговым туберкулезом чаще определяют:**

- ! тимпанический оттенок легочного звука над верхушкой легкого;
- ! влажные среднепузырчатые хрипы в межлопаточном пространстве;
- +притупление легочного звука над верхушкой легкого;
- ! бронхиальное дыхание;
- ! расширение межреберных промежутков.

**7. Пальпацию грудной клетки проводят для определения:**

- ! ритма дыхания;
- ! нижних границ легких;
- ! подвижности нижних краев легких;
- ! характера дыхания;
- +голосового дрожания.

**8. Перкуссия легких проводят для определения:**

- ! ритма дыхания;
- ! побочных дыхательных шумов;
- +подвижности нижних краев легких;
- ! характера дыхания;
- ! голосового дрожания.

**9. Аускультацию легких проводят для определения**

- ! глубины дыхания;
- ! подвижности нижних краев легких;
- +характера дыхания;
- ! голосового дрожания;
- ! патологического ритма дыхания.

**10. Расспрос и физикальные методы исследования позволяют:**

- +заподозрить туберкулез;
- ! исключить туберкулез;
- ! верифицировать диагноз туберкулеза;
- ! установить массивность бактериовыделения;
- ! исключить возможность сочетания туберкулеза с ВИЧ-инфекцией.

**11. Более ранним признаком туберкулеза является:**

- ! одышка;
- ! кашель с мокротой;
- ! кровохарканье;
- ! боль в грудной клетке при дыхании;
- +повышение температуры тела до 37—37,4° С 2—3 раза в неделю

**11. Единичные влажные хрипы на фоне ослабленного везикулярного дыхания чаще определяют над зоной поражения у больного с впервые выявленным:**

- ! туберкулезом плевры;
- ! милиарным туберкулезом;
- ! туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов;

- +облаковидным инфильтратом;
- ! туберкулезом трахеи.

**12. Одностороннее усиление голосового дрожания над ограниченным участком легкого — важный признак:**

- ! гиповентиляции сегмента легкого;
- ! осумкованного плеврита;
- +каверны, сообщающейся с бронхом;
- ! ателектаза I—II сегментов легкого;
- ! буллезной эмфиземы.

**13. Отсутствие коробочного звука над областью проекции гигантской каверны в легком чаще обусловлено:**

- ! сужением и закрытием дренирующих бронхов;
- ! наличием широкого казеозно-некротического слоя;
- ! наличием гноя в каверне;
- +развитием перикавитарного фиброза;
- ! очагами в перикавитарной ткани.

**14. У больных с начальными проявлениями туберкулеза легких при осмотре обычно отмечают:**

- ! дистрофические изменения кожи;
- ! расширенные межреберные промежутки;
- ! крыловидные лопатки;
- +отсутствие каких-либо видимых патологических изменений;
- ! дефицит массы тела.

### Ситуационные задачи .

**1.Задача.** В отделение поступил больной С., 28 лет в связи с сильными болями в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при глубоком вдохе, одышку при физической нагрузке, повышение температуры тела до 38,2 гр.С. Больной лежит на правом боку. Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания.

1. Какова наиболее вероятная локализация патологического процесса?
2. Как изменится голосовое дрожание над патологическим процессом в легком?
3. Назовите виды одышки?
4. Назовите причины усиления голосового дрожания.
5. Что можно выявить методом пальпации грудной клетки?

### Практический навыки:

- \* проведение аускультации
- \* проведение перкуссии
- \* проведение пальпации

**Тема № 3. Лучевые и лабораторно-инструментальные методы исследования больных.**

- Рентгенологические исследования , как основной метод обследования при подозрении на туберкулез.
- Лучевая симптоматика туберкулеза легких.
- Общий анализ крови и мочи при туберкулезе органов дыхания.

## ТЕСТИРОВАНИЕ

### **1. При туберкулезе в фазе инфильтрации, распада и обсеменения у больных в общем анализе крови обычно отсутствует:**

- ! лейкоцитоз;
- ! увеличение количества палочкоядерных нейтрофилов;
- +эозинопения;
- ! лимфопения;
- ! повышение СОЭ.

### **2. Наиболее информативный метод выявления фазы распада при туберкулезе легких:**

- ! фибробронхоскопия;
- ! магнитно-резонансная томография (МРТ);
- ! боковая рентгенография;
- ! томография;
- + компьютерная томография (КТ).

### **3. Прямыми рентгенотомографическими признаками поражения бронхов являются**

- а) сдавление просвета бронха
- б) обтурация бронха
- в) сужение бронха
- г) деформация бронха
- (+) д) все перечисленное

### **4. Одним из клинико-рентгенологических вариантов туберкулезного инфильтрата является:**

- ! чаговый;
- + округлый;
- ! конгломератный;
- ! солитарный;
- ! милиарный.

### **5. Одним из клинико-рентгенологических вариантов туберкулезного инфильтрата является:**

- ! свежий;
- + лобарный;
- ! солитарный;
- ! милиарный;
- ! хронический.

### **6. Одним из клинико-морфологических вариантов туберкулезного инфильтрата является:**

- ! подострый;
- + облаковидный;

- ! конгломератный;
- ! хронически текущий;
- ! ложный.

**7. На рентгенограмме больного с бронхолобулярным инфильтратом обычно обнаруживают:**

- ! кольцевидную тень размером не менее 3 x 4 см;
- ! группу очаговых теней высокой интенсивности;
- ! патологию тени корня легкого;
- +ограниченное затемнение;
- ! распространенное затемнение.

**8. При округлом инфильтрате обнаруживают:**

- ! патологию корня легкого;
- ! очаговую тень;
- +ограниченное затемнение;
- ! распространенное затемнение;
- ! кольцевидную тень.

**9. Распространенное затемнение на рентгенограмме соответствует:**

- ! кавернозному туберкулезу;
- ! очаговому туберкулезу;
- милиарному туберкулезу;
- +лобиту;
- ! бронхолобулярному инфильтрату.

**10. К простому методу исследования, позволяющему обнаружить увеличение вилочковой железы в амбулаторных условиях, относится**

- а) рентгенография, произведенная на вдохе и выдохе
- б) томография средостения, выполненная в положении ребенка на животе
- (+) в) пневмомедиастинография
- г) медиастиноскопия

**11. К прямым рентгенологическим признакам полости распада относятся**

- а) наличие кольцевидной тени с непрерывным замкнутым контуром в двух взаимно-перпендикулярных проекциях
  - б) наличие тени дренирующего бронха
  - в) отсутствие легочного рисунка в кольцевидной тени на томографическом срезе
  - г) наличие очагов бронхогенного отсева
1. (+) д) правильные ответы -а) и в)

**12. Обнаружение на рентгенограмме в верхних и средних отделах обоих легких множества очагов размером 5—10 мм малой и средней интенсивности с тенденцией к слиянию в конгломераты неоднородной структуры подтверждает диагноз:**

- 2. ! казеозной пневмонии;
- 3. ! очагового туберкулеза;
- 4. ! милиарного туберкулеза;
- 5. +подострого диссеминированного туберкулеза;
- 6. ! хронического диссеминированного туберкулеза.

**13. При активном туберкулезе легких в общем анализе крови часто выявляют:**

7. !анемию и тромбоцитопению;
8. !лейкопению и лимфоцитоз;  
!олигохромазию и анизоцитоз;
9. +лейкоцитоз и лимфопению;
10. !лейкоцитоз и моноцитопению

## Ситуационные задачи

### 1.Задача. Протокол описания рентгенограммы лёгких врачом

1. Название процедуры – наименование исследуемой области, проекция (прямая, боковая).
2. Оценка симметричности лёгочных полей.
3. Присутствие теней, свидетельствующих о патологии, их тип – очаговые, инфильтративные, диффузные. Если есть просветления, их тоже нужно указать в описании.
4. Анализ лёгочного рисунка. Несоответствие нормальной картине говорит о проблемах с сосудами лёгких.
5. Состояние корней лёгких. Фиксируется нарушение структурности лимфоузлов, оценивается состояние крупных бронхов.
6. Тени органов средостения. Особое внимание уделяется теневому рисунку частей сердца и крупных сосудов – дуг желудочков, аорты, лёгочной артерии.
7. Состояние диафрагмы и лёгочно-диафрагмальных углов – симметричность стояния органа, угол синуса, заполненность (присутствие выпота свидетельствует о плеврите).



### 2.Задача. Оцените правильность сбора и хранения мокроты

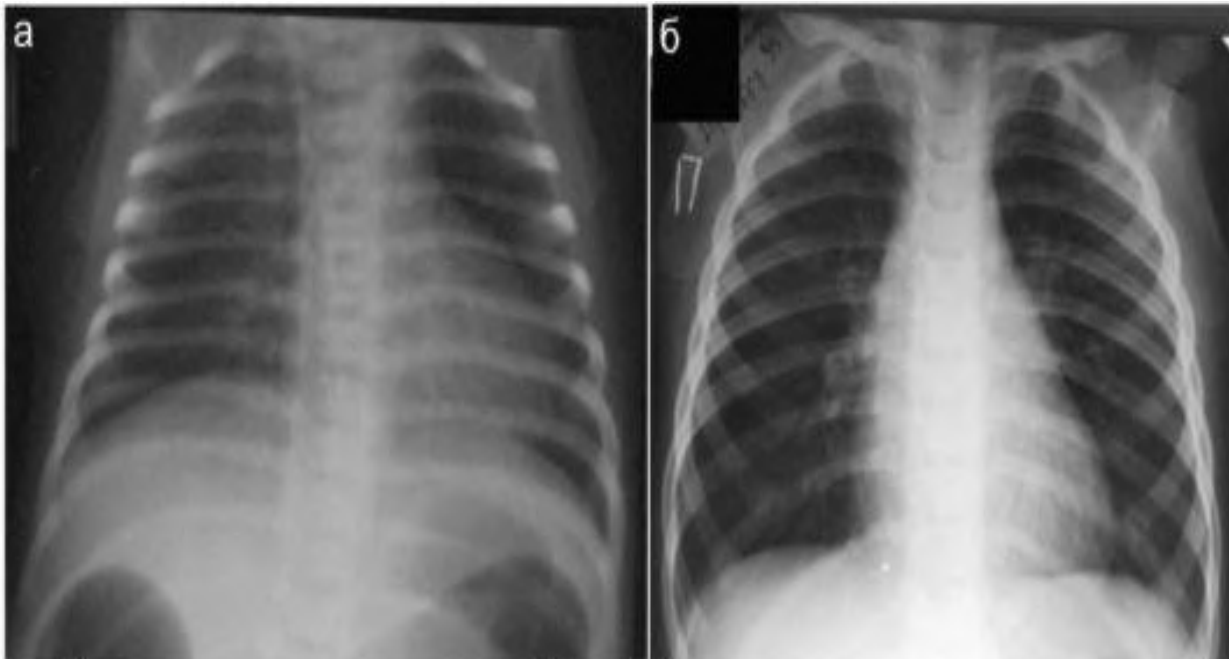
Войдя с пациентом в комнату сбора мокроты, медсестра объяснила пациенту цель сбора мокроты и ход процедуры, рассказала о том, как следует откашливать мокроту. Она записала

пациента в журнал сбора мокроты и внесла необходимые дополнения в направление ТБ-05. Надев халат, шапочку, респиратор и клеёнчатый фартук, она взяла чистый контейнер и, подведя больного к окну, включила вытяжной вентилятор. Затем она отдала открытый контейнер пациенту, и, стоя сзади от него, стала наблюдать за ходом процедуры. Когда было собрано около 5 мл мокроты, медсестра взяла контейнер с мокротой из рук пациента, плотно закрыла его крышкой и, написав на корпусе контейнера идентификационный номер образца, поставила контейнер в прохладное место на подоконник, где уже стояли другие контейнеры с мокротой, чтобы завтра отправить его в лабораторию. Затем медсестра дала пациенту чистый контейнер на дом, объяснив ему, что завтра утром он должен сам собрать мокроту, принести образец в этот же пункт сбора мокроты, после чего у него будет взят третий образец мокроты.

Были ли медицинской сестрой допущены ошибки при взятии мокроты у пациента? Если были, то какие?

**3. Задача.** На рисунке представлена нормальная рентгеноанатомия грудной клетки и легких у новорожденного и ребенка 3 лет

Определите на рисунке (а) и (б) соответствие рентгеноанатомии ребенка 3 лет и новорожденного



**.5.Задача.** 70 лет, пенсионер. Год назад проведена нефрэктомия по поводу рака почки. Жалобы на повышение температуры тела до 37,5 С. В нижних отделах правого и левого легких дыхание ослаблено, здесь же отмечается притупление перкуторного звука. На обзорной рентгенограмме органов грудной полости (стоя): в нижних отделах правого и левого легких определяется ограниченное затемнение, однородной структуры с четкими контурами и горизонтальным уровнем жидкости.

1. Какое заключение вы дадите по вышеописанной рентгенограмме?

2. Какие еще методы лучевой диагностики следует назначить и почему?

**6.Задача.** 70 лет, с жалобами на одышку и сухой кашель, проводилось исследование органов грудной полости, во время которого однородный пучок рентгеновского излучения, при



прохождении через грудную полость становится неоднородным, и регистрируется на рентгеновской пленке.

Как называется этот метод исследования?

**7.Задача.** 22 года, студент. Жалобы на боли в правой половине грудной клетки и одышку после полученной травмы.



1. Назовите метод исследования.
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключение.

#### **Практические навыки:**

- \* сбор с пальца кровь для проведения общего анализа крови.
- \*Проведение рентгенологического обследования пациенту.

### **Тема№ 4. Туберкулинодиагностика. Проба Манту, диаскинтест.**

#### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Массовая туберкулинодиагностика
- Техника проведения пробы манту, диаскинтест.
- Определения пробы манту и дальнейшая тактика врача-фтизиатра.
- Определения пробы диаскинтест.
- Алгоритм мероприятий по результатам пробы манту и диаскинтест.
- Группы диспансерного наблюдения по пробе манту.

#### **ТЕСТИРОВАНИЕ**

**1. Детям с 12-месячного возраста до 7 лет включительно по показаниям (положительная проба Манту) проводят пробу**

- а) с препаратом Диаскинтест. Допускается одновременная постановка пробы Манту и пробы Диаскинтест на разных руках
- б) аллерген туберкулезный очищенный жидкий (очищенный туберкулин в стандартном разведении) - готовые к употреблению растворы туберкулина
- в) раствор очищенного туберкулина в фосфатном буфере с твином-80 в качестве стабилизатора и фенолом в качестве консерванта, бесцветная прозрачная жидкость
- г) выпускают в ампулах в виде раствора, содержащего 2 ТЕ ППД-Л в 0,1 мл

**2. Положительной считается реакция Манту с 2 ТЕ, если размер папулы составляет:**

- 1-2 мм.
- 3—4 мм.
- 5—10 мм. и более +
- 11 мм и более
- 15 мм и более

**3. При постановке пробы Манту ребенку туберкулин вводят**

- а) внутрикожно
- б) подкожно
- в) внутримышечно
- г) внутривенно

**4. Внутрикожное введение туберкулина:**

- ! у неинфицированного МБТ человека может привести к заболеванию туберкулезом;
- +у инфицированного МБТ человека вызывает формирование в месте введения папулы;
- ! у неинфицированного МБТ человека вызывает формирование в месте введения папулы;
- ! у неинфицированного МБТ человека позволяет выявить отрицательную анергию;
- ! у инфицированного МБТ человека позволяет выявить положительную анергию.

**5. Пробу с препаратом Диаскинтест**

- а) проводят один раз в год
- б) всем детям с 8 до 17 лет включительно (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29.12.2014 г. № 951 «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания»)

**6. Туберкулиновые пробы у подростков, больных туберкулезом, обычно бывают**

- а) отрицательными
- б) нормергическими
- (+) в) гиперергическими
- г) слабopоложительными

**7. У инфицированного МБТ человека в месте внутри кожного введения 2 ТЕ обычно формируется:**

- ! пустула;
- ! люпома;
- ! участок депигментации;
- +папула;
- ! участок гиперпигментации.

**8.В России для проведения массовой туберкулинодиагностики используют пробу:**

- ! Пирке;

- ! Пирке градуированную;
- ! Коха;
- ! Манту с 5 ТЕ;
- +Манту с 2 ТЕ.

**9. В России индивидуальную туберкулинодиагностику обычно применяют при проведении:**

- ! эпидемиологических исследований;
- ! обследования школьников на туберкулез;
- ! плановых обследований на туберкулез детей дошкольного возраста;
- ! противотуберкулезной вакцинации новорожденных в родильных домах;
- +обследования детей из очагов туберкулезной инфекции.

**10. Пробу Манту обычно применяют с целью:**

- ! уточнения локализации туберкулезного поражения;
- +проведения массовой туберкулинодиагностики;
- ! подтверждения наличия деструкции в зоне туберкулезного поражения;
- ! определения биологического вида туберкулезного возбудителя;
- ! подтверждения биологической трансформации МБТ в L-формы.

**11. Туберкулин содержит:**

- ! L-формы возбудителя туберкулеза;
- ! все антигенные компоненты МБТ;
- +отдельные антигенные компоненты возбудителя туберкулеза;
- ! убитые *M. bovis*;
- ! антитела к МБТ.

**12. Выявить специфическую аллергию к МБТ позволяет:**

- ! общий анализ крови;
- ! рентгенография легких;
- ! микроскопическое исследование бронхиального содержимого;
- ! фибробронхоскопия;
- +туберкулинодиагностика

**13. При пробе Манту с 2 ТЕ гиперергическая реакция на туберкулин у взрослых проявляется папулой размером не менее:**

- !7 мм;
- !12 мм;
- !15 мм;
- !17 мм;
- +21 мм.

**14. При пробе Манту с 2 ТЕ гиперергическая реакция на туберкулин у детей проявляется папулой размером не менее:**

- !7 мм;
- !12 мм;
- !15 мм;
- +17 мм;
- !21 мм.

**15. Результат внутрикожной туберкулиновой пробы Манту с 2 ТЕ оценивают, когда с момента введения туберкулина пройдет:**

- !12 ч;

- !16 ч;
- !24 ч;
- +72 ч;
- !96 ч.

**16. У впервые инфицированного МБТ ребенка после пробы Манту на месте папулы в дальнейшем нередко формируется:**

- !звездчатый белесоватый рубчик;
- !линейный белесоватый рубчик;
- !участок депигментации;
- !лимфангит;
- +участок гиперпигментации.

**17. Наличие гиперергической реакции подтверждает появление в месте введения 2 ТЕ:**

- !папулы размером 12—15 мм;
- +везикулы;
- !гиперемии;
- !«лимонной корочки»;
- !кровоизлияния.

**18. Отрицательная реакция на туберкулин у больного туберкулезом обусловлена:**

- !положительной анергией;
- !приемом противотуберкулезных препаратов;
- !прекращением бактериовыделения;
- +отрицательной анергией;
- !закрытием полостей распада в легких.

**19. Для решения вопроса о сохранении активности туберкулезного процесса более информативна проба:**

- !Пирке со 100% туберкулином;
- !Пирке-градуированная;
- !Манту с 10 ТЕ;
- !Манту с 100 ТЕ;
- +Коха.

**20. Противопоказанием для проведения пробы Манту с 2 ТЕ являются:**

- !положительная реакция на пробу Манту в анамнезе;
- +кожные проявления экссудативного диатеза;
- !большие остаточные изменения после перенесенного туберкулеза;
- !пищевая аллергия;
- !туберкулез у других членов семьи.

**21. Чем характеризуется выраж пробы Манту?**

- 1) везикуло-некротической реакцией;
- 2) впервые положительной пробой Манту;+
- 3) папулой 21 мм и более;
- 4) папулой размером 15-16 мм.

**22. Чем характеризуется выраженная реакция пробы Манту?**

- 1) везикуло-некротической реакцией;
- 2) впервые положительной пробой Манту;
- 3) папулой 21 мм и более;
- 4) папулой размером 15-16 мм.+

**23. Чем характеризуется гиперергическая реакция пробы Манту?**

- 1) везикуло-некротической реакцией;
- 2) впервые положительной пробой Манту;
- 3) папулой 21 мм и более;+
- 4) папулой размером 15-16 мм.

### Ситуационные задачи.

**1.Задача .** У ребенка 4 лет выявлена положительная реакция Манту с 2 ТЕ размером папулы 10 мм. В прошлом туберкулиновые пробы отрицательные.

1.Оцените и интерпретируйте ситуацию.

2.Разработайте врачебную тактику.

**2.Задача.** Ребенок 9 лет, учащийся СШ, направлен в детский кабинет областного клинического противотуберкулезного диспансера в связи с подозрением на заболевание туберкулезом после проведенной туберкулинодиагностики. Из анамнеза – контакт с пациентами туберкулезом не отмечает, в детстве перенес ветрянку, отмечает редкие простудные заболевания. Жалоб не предъявляет.

Объективно: кожные покровы чистые. Со стороны внутренних органов без особенностей.

Периферические лимфоузлы не увеличены. Анализы крови, мочи в норме.

Рентгенограмма органов грудной клетки – норма. Вакцинирован в роддоме (один поствакцинальный рубчик). Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л: в возрасте 1 года – папула 11, 2 лет – 10 мм, 3 лет – 5 мм, 4-8 лет – 8 мм, 9 лет – папула с везикулой 15 мм.

Врачебная тактика? Группа диспансерного учета?

**3.Задача.** Мужчина 22 лет жалуется на кашель со скудной мокротой в течение более 3 месяцев. На рентгенограмме легких патологические изменения не обнаружены. В мокроте БК +.

О каком диагнозе можно подумать и что надо сделать для его уточнения?

**4.Задача.** У девушки 19 лет после переохлаждения температура повысилась до 39,5°, появились сильные боли в левом боку, одышка. Аускультативно дыхание над левым легким не выслушивается, перкуторно – притупление ниже 5 ребра по средней аксиллярной линии с характерной верхней границей по линии Эллиса-Домуазо. Рентгенограмма легких подтвердила наличие жидкости в левой плевральной полости, другие изменения в легких не обнаружены. При пункции плевральной полости в терапевтическом отделении, куда была госпитализирована больная, добыто около 600,0 желтоватой вязкой жидкости. При лабораторном исследовании пунктата: удельный вес – 1016, белок – 3,2%, лимфоциты - 48%.

Ваш предположительный диагноз, его обоснование и лечебная тактика?

#### Практический навык:

- \* техника проведения пробы Манту
- \* техника проведения пробы диаскинтест
- \* постановка пробы Манту и Диаскинтест

### Тема № 5. Инструментальные и инвазивные методы обследования больных

**туберкулезом.****СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Бронхоскопия ,как метод для диагностики и лечения.
- Лапароскопия.
- Пункционная биопсия.
- ЭКГ, Spiрография

**ТЕСТИРОВАНИЕ**

**1. Для верификации системных и злокачественных заболеваний лимфатических узлов обязательным методом диагностики является**

- а) рентгеномография
- б) бронхоскопия
- в) функциональные пробы
- г) пробная терапия
- (+) д) биопсия лимфатических узлов

**2. Показаниями к проведению бронхоскопии являются все перечисленные, кроме**

- а) ателектаза
- б) кашля
- в) бронхогенного обсеменения
- г) сужения бронха
- (+) д) повышения температуры тела

**3. При туберкулезе органов дыхания из эндоскопических методов чаще используют:**

- +фибробронхоскопию;
- !медиастиноскопию;
- !торакоскопию;
- !ларингоскопию;
- !риноскопию.

**4. Для получения диагностического материала из стенки долевого бронха обычно проводят биопсию:**

- !трансбронхиальную;
- !аспирационную;
- +щеточную;
- !трансторакальную игловую;
- !прескаленную.

**5. Самым доступным и объективным способом подтверждения расширения тени сосудов средостения является**

- а) ангиография
- б) биопсия
- в) томография в 2 проекциях
- г) пробное лечение
- (+) д) функциональные пробы Вальсальвы и Мюллера

**6. Целью бронхоскопии при обнаружении на рентгенограмме очагов бронхогенного обсеменения является**

- а) выявление источника бронхогенного обсеменения
- б) обнаружение изменений в стенке бронха
- в) получение материала для бактериологического и цитологического исследования
- (+) г) все перечисленное

**7. Диагностика туберкулеза бронхов основана**

- а) на клинических критериях
- б) на лабораторных данных
- в) на рентгенологическом обследовании
- г) на иммунологическом обследовании, туберкулинодиагностике
- (+) д) на инструментальном обследовании

**8. При туберкулезе типичный морфологический признак очагов диссеминации:**

- ! верхнедолевая локализация;
- ! ранняя инкапсуляция;
- +интерстициальное расположение;
- ! выраженная инфильтрация вокруг очагов;
- ! неоднородность структуры.

**9. Наиболее информативный метод выявления фазы распада при туберкулезе легких:**

- !фибробронхоскопия;
- !магнитно-резонансная томография (МРТ);
- !боковая рентгенография;
- !томография;
- +компьютерная томография (КТ).

**10. Интегральным показателем для оценки функции внешнего дыхания являются:**

- +показатели газового состава и кислотно-щелочного состояния крови;
- !данные спирографии;
- !результаты общей плетизмографии;
- !результаты капилляроскопии;
- !показатели остаточного объема легких

**Ситуационные задачи.**

**1.Задача.** Пациент назначен на бронхоскопию. Подготовьте его к исследованию.

**2.Задача.** 70 лет, пенсионер. Год назад проведена нефрэктомия по поводу рака почки. Жалобы на повышение температуры тела до 37,5 С. В нижних отделах правого и левого легких дыхание ослаблено, здесь же отмечается притупление перкуторного звука. На обзорной рентгенограмме органов грудной полости (стоя): в нижних отделах правого и левого легких определяется ограниченное затемнение, однородной структуры с четкими контурами и горизонтальным уровнем жидкости.

- 1.Какое заключение вы дадите по вышеописанной рентгенограмме?
- 2.Какие еще методы лучевой диагностики следует назначить и почему?

**Практический навык:**

- \* техника проведения ЭКГ пациенту
- \* техника проведения спирограммы пациенту.
- \* описать признаки правосторонней сердечной недостаточности при фиброзно-кавернозном туберкулезе на ЭКГ.
- \* описать признаки нарушения внешнего дыхания при фиброзном -кавернозном туберкулезе на спирограмме.

**Тема № 6. Принципы построения отечественной классификации. Разделы классификации, отражающие клиническую формы, характеристику туберкулезного процесса и его осложнений, остаточные изменения после излеченного туберкулеза. Формулировка диагноза. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем.**

#### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:

- Клиническая классификация туберкулеза
- Формирование диагноза в соответствии с классификацией
- Формирование диагноза при переводе в III группу диспансерного учета.
- Клиническое излечение туберкулеза.

#### ТЕСТИРОВАНИЕ

##### **1. Клиническое излечение туберкулеза предполагает:**

- ! временное прекращение роста бактериальной популяции;
- ! появление устойчивых к лекарствам штаммов МБТ;
- ! элиминацию всех МБТ из организма;
- + трансформацию части МБТ в L-формы с инкапсуляцией в остаточных изменениях;
- ! постепенное исчезновение клеточного иммунитета к МБТ.

##### **2. Формулировка клинического диагноза туберкулеза отражает:**

- ! метод выявления туберкулеза и функциональных нарушений в связи с заболеванием туберкулезом;
- ! давность заболевания и распространенности туберкулезного процесса;
- ! возраст больного и рентгенологическую характеристику туберкулезного процесса;
- ! чувствительность к туберкулину и выраженность туберкулезной интоксикации;
- + клиническую форму и фазу туберкулезного процесса.

##### **3. Согласно -Международной клинической классификации болезней -выделяют:**

- ! туберкулез легких и плевры, туберкулез костей и суставов, туберкулез нервной системы, туберкулез половых органов;
- + туберкулез органов дыхания, туберкулез нервной системы, туберкулез других органов и систем, милиарный туберкулез;
- ! туберкулез органов дыхания, туберкулез костей и суставов, мочеполовой туберкулез, милиарный туберкулез;



! туберкулез легких и лимфатических узлов, туберкулезный плеврит, туберкулезный менингит, туберкулез мочеполовой системы;

! туберкулез легких, первичный туберкулез, вторичный туберкулез, диссеминированный туберкулез, абдоминальный туберкулез.

**4. Правильной формулировкой диагноза является:**

+кавернозный туберкулез II сегмента правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ— ;

! туберкулема с распадом, МБТ+;

! туберкулез левого легкого в фазе распада, МБТ+;

! туберкулезная пневмония доли левого легкого в фазе распада, МБТ+, кровохарканье;

! конгломерат очагов в нижних долях правого легкого, МБТ—

**5. Правильной формулировкой диагноза является:**

+очаговый туберкулез II сегмента правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ—;

! инфильтративный туберкулез с распадом, МБТ+;

! туберкулез левого легкого в фазе распада, МБТ+;

! пневмония туберкулезной этиологии верхней доли левого легкого в фазе уплотнения, МБТ—

! единичная туберкулема нижней доли правого легкого, МБТ—.

**6. Дети с осложненным течением первичного туберкулеза в острой фазе заболевания наблюдаются**

а) по 0 группе учета

(+) б) по I группе учета

в) по II группе учета

г) по IIIб группе учета

**7. Наиболее опасное для жизни больного осложнение первичного туберкулеза:**

! ателектаз;

! плеврит;

! нодулобронхиальный свищ;

!лимфогенная и бронхогенная диссеминация;

+менингит.

**8. Наиболее частое осложнение первичного туберкулеза:**

! легочное кровотечение;

! спонтанный пневмоторакс;

+плеврит;

! легочно-сердечная недостаточность;

! амилоидоз.

**9. Реинфекционному первичному туберкулезу предшествует:**

! клиническое излечение;

! анатомическое излечение;

+биологическое излечение;

!гиперсенсibilизация организма;

! эндогенная реактивация.

**10. Наиболее частый вариант излечения первичных очагов:**

! рассасывание;

! рубцевание;

+обызвествление;

! оссификация;

! инкапсуляция.

**Практический навык:**

- \* поставить диагноз в соответствии отечественной классификации.
- \* поставить диагноз при переводе в 3 ГДН.
- \* написать этапный эпикриз в амбулаторную карту.

**Ситуационные задачи**

**1.Задача.**Сформулируйте диагноз туберкулёза в соответствии с клинической классификацией (Приказ АЗ РК № 466 от 03 08. 2007): Больной З., 45 лет. Страдает туберкулёзом в течение 10 лет. Лечился нерегулярно, с перерывами, неоднократно нарушал режим. Злоупотребляет алкоголем. Жалуется на кашель со слизисто-гнойной мокротой, одышку при ходьбе, изредка бывает кровохарканье. В лёгких над верхними отделами справа - немногочисленные влажные хрипы. На обзорной рентгенограмме грудной клетки правое лёгкое уменьшено в объёме за счёт верхней доли, в которой определяется неправильной формы полость, размером 2 х 4,5 см. с фиброзными стенками. В окружающей лёгочной ткани - выраженный фиброз и множественные сливного характера очаги. В нижних отделах правого и левого лёгкого - множественные очаги бронхогенного обсеменения, местами - сливного характера. Правый корень смещён кверху, левый - структурирован. Органы средостения смещены вправо. В трёх анализах мокроты обнаружены кислотоустойчивые бактерии (КУБ).

Клинический диагноз туберкулёза?

**2.Задача .** Мужчина 47 лет, инвалид 3 группы по зрению, не работает. Состоит на учете по поводу алкоголизма. 5 лет назад был установлен диагноз инфильтративный туберкулез 1,2 сегмента правого легкого в фазе распада, БК+. Лечился стационарно, санаторно, амбулаторно. Полость распада закрылась, прекратилось бактериовыделение. Регулярно обследовался в тубдиспансере. Принимал сезонные курсы химиотерапии. Обострений процесса не было, БК в последующие годы не определялись. В настоящее время состоит на учете в 3-А группе в течение последних трех лет.Объективно: со стороны внутренних органов аускультативно и перкуторно патологии не выявлено. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – папула 6 мм. Анализы крови и мочи без особенностей.Рентгенограмма: в 1,2 сегментах правого легкого на фоне фиброза определяются единичные плотные средних размеров очаги округлой формы. Корни, сердце в пределах нормы.

**Тактика дальнейшего наблюдения? Необходимость проведения лечебно-профилактических мероприятий?**

**Раздел 4. Туберкулез органов дыхания у детей и подростков.**

**Тема № 1. Ранний период первичной туберкулезной инфекции – долокальный период туберкулеза. Первичный туберкулезный комплекс. Роль возрастного фактора в инфекционном процессе.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Первичный туберкулез у детей и подростков

- Особенности течения туберкулеза в различных возрастах.
- Латентная туберкулезная инфекция.

### **Тестирование.**

#### **1. Люди с латентной туберкулезной инфекцией:**

- ! представляют большую эпидемическую опасность для окружающих;
- ! обычно предъявляют жалобы в связи с наличием туберкулезной интоксикации;
- ! нуждаются в лечении в условиях стационара;
- + не имеют клинических признаков туберкулеза и не выделяют МБТ в окружающую среду;
- ! не имеют клинических признаков туберкулеза, однако эпизодически выделяют МБТ.

#### **2. Первичный период туберкулезной инфекции:**

- ! бывает только у вакцинированных БЦЖ людей;
- ! развивается только у невакцинированных БЦЖ лиц при первичном инфицировании МБТ;
- ! отличается прогрессирующим течением;
- + чаще протекает как латентная туберкулезная инфекция;
- ! часто завершается развитием первичного туберкулеза.

#### **3. Для эпидемиологии туберкулеза у детей раннего возраста в настоящее время характерно**

- а) рост заболеваемости туберкулезом
- б) увеличение удельного веса детей первых 3 лет жизни среди впервые заболевших детей и подростков
- в) сохранение значительного удельного веса острых форм туберкулеза у детей первых 3 лет жизни
- г) выявление осложненных и эволютивных форм заболевания
- (+) д) все перечисленное

#### **4. Основной причиной позднего выявления туберкулеза у детей раннего возраста является**

- а) отсутствие патогномичной клинической симптоматики
- б) многочисленные "маски" туберкулеза, затрудненный контакт с детьми
- в) отсутствие кашлевого рефлекса даже при поражении бронхов и лихорадки при генерализованных процессах
- г) анатомо-физиологические особенности органов грудной клетки, затрудняющие распознавание на рентгенограмме процесса
- (+) д) все перечисленное

#### **5. Основной причиной перехода первичного инфицирования в заболевание туберкулезом является**

- а) массивная суперинфекция
- б) неблагоприятный преморбидный фон, интеркуррентные заболевания
- в) возрастная несостоятельность иммунных механизмов и несостоятельность вакцинного иммунитета
- г) организационные дефекты в выявлении и лечении детей в раннем периоде первичной туберкулезной инфекции
- (+) д) все перечисленное

#### **6. Ведущий путь проникновения возбудителя в организм ребенка при первичном инфицировании**

- а) алиментарный

- (+) б) аэрогенный
- в) трансплацентарный
- г) контактный

**7. Принципы лечения туберкулеза у детей раннего возраста включают все перечисленное, кроме**

- а) назначение 4 препаратов в предельно допустимых дозах на кг массы тела
- б) использование всех путей введения препаратов
- в) обязательное эндобронхиальное лечение
- (+) г) назначение не более 3 химиопрепаратов

**8. Своевременность обследования детей на туберкулез находится под контролем:**

- ! врача детского сада;
- ! участкового педиатра;
- ! участкового фтизиатра;
- +врача-эпидемиолога;
- ! школьного врача.

**9. При туберкулезе у детей чаще поражаются**

- а) кости и суставы
- б) почки
- в) легкие
- г) серозные оболочки

**10. Возбудителем туберкулеза у детей является**

- а) микобактерия Коха
- б) столбнячная палочка
- в) протей
- г) синегнойная палочка

**11. При всех клинических формах туберкулеза легких у детей наблюдается**

- а) синдром интоксикации
- б) сухой кашель
- в) влажный кашель с мокротой
- г) боль в груди

**12. Наиболее часто микобактерии туберкулеза поступают в организм ребенка через**

- а) желудочно-кишечный тракт
- б) верхние дыхательные пути
- в) кожу
- г) раны

**13. Важнейшим компонентом лечения туберкулеза у детей является**

- а) режим
- б) уход
- в) диета
- г) химиотерапия

**14. Самым эффективным противотуберкулезным препаратом у детей является**

- а) стрептомицин
- б) рифампицин
- в) ПАСК
- г) этамбутол

**15. К основным группам детей, подверженных риску заразиться МБТ, относятся все перечисленные, кроме:**

- невакцинированных БЦЖ
- недоношенных, часто и длительно болеющих
- живущих в очагах туберкулезной инфекции
- не имеющих послевакцинального знака
- +перенесших туберкулез

**16. Группами "риска" по туберкулезу для подростков являются все перечисленные, кроме:**

- перенесших ранее локальный туберкулез
- давно инфицированных
- из очагов туберкулезной инфекции
- курящих
- +учащихся, работающих и живущих в благоприятных условиях

**17. Принципы лечения туберкулеза у детей раннего возраста включают все перечисленное, кроме**

- а) назначение 4 препаратов в предельно допустимых дозах на кг массы тела
- б) использование всех путей введения препаратов
- в) обязательное эндобронхиальное лечение
- (+) г) назначение не более 3 химиопрепаратов

**18. Основной причиной, способствующей осложненному течению первичного туберкулеза у детей, является**

- а) ранний возраст ребенка
- б) массивная суперинфекция
- в) позднее выявление заболевания у невакцинированных БЦЖ детей
- г) нерациональное лечение, без учета чувствительности микобактерий туберкулеза
- (+) д) все перечисленное

**19. У детей раннего возраста туберкулез выявляется на основании всех перечисленных методов, кроме**

- (+) а) туберкулинодиагностики
- б) рентгеномографического исследования
- в) выявления по клинике заболевания
- г) обследования по контакту

**20. Выявление первичных абдоминальных форм среди детей косвенно подтверждает:**

- ! плохую организацию массовой туберкулинодиагностики;
- ! недостаточное применение противотуберкулезной вакцинации;
- +большую распространенность туберкулеза среди крупного рогатого скота;
- ! несоблюдение правил личной гигиены работниками детских учреждений;
- ! большую распространенность L-форм МБТ.

**21. Основным исходом первичного инфицирования является**

- а) выздоровление
- б) развитие локальной формы туберкулеза
- в) латентный микробиоз
- (+) г) формирование нестерильного иммунитета
- д) инфицирование

**22. В понятие "начальные проявления первичной туберкулезной инфекции" входит**

- а) инфицирование микобактериями туберкулеза
- б) "малые формы" первичного туберкулеза
- в) первичный туберкулезный комплекс в фазе инфильтрации
- г) параспецифические реакции, туберкулезная интоксикация
- (+) д) ранний период первичной туберкулезной инфекции, туберкулезная интоксикация

**23. Первичный туберкулез" - это**

! туберкулез внутригрудных лимфатических узлов

! первичный туберкулезный комплекс

! +заболевание, возникшее вскоре после инфицирования

**24. Легочная локализация первичного туберкулеза - это**

! очаг Гона

! легочный туберкулез, протекающий с поражением внутригрудных лимфатических узлов

! +легочный туберкулез, возникший вскоре после инфицирования микобактериями туберкулеза

**25. Дети с осложненным течением первичного туберкулеза в острой фазе заболевания наблюдаются**

а) по 0 группе учета

(+) б) по I группе учета

в) по II группе учета

г) по IIIб группе учета

**26. Наиболее опасное для жизни больного осложнение первичного туберкулеза:**

! ателектаз;

! плеврит;

! нодулобронхиальный свищ;

! лимфогенная и бронхогенная диссеминация;

+менингит.

**27. Наиболее частое осложнение первичного туберкулеза:**

! легочное кровотечение;

! спонтанный пневмоторакс;

+плеврит;

! легочно-сердечная недостаточность;

! амилоидоз.

**28. Реинфекционному первичному туберкулезу предшествует:**

! клиническое излечение;

! анатомическое излечение;

+биологическое излечение;

! гиперсенсibilизация организма;

! эндогенная реактивация.

**29. Наиболее частый вариант излечения первичных очагов:**

! рассасывание;

! рубцевание;

+обызвествление;

! оссификация;

! инкапсуляция.

**Ситуационные задачи.**

**1. Задача.** К участковому педиатру обратилась мама с ребенком 6 лет с жалобами на плохой

аппетит, капризность, потливость, утомляемость, тошноту, периодические боли в животе, неустойчивый стул. Подобные симптомы наблюдаются в течение 1,5-2 месяцев. В доме есть кошка и собака. Материально-бытовые условия в семье удовлетворительные. Девочка посещает детский сад. Она вакцинирована БЦЖ-М в родильном доме. Родители считают себя здоровыми. Дядя болен активным туберкулезом легких без бактериовыделения, контакт с ним редкий и непродолжительный. Ребенок в противотуберкулезный диспансер не направлялся, семья на туберкулез не обследовалась. Объективно: состояние ребенка удовлетворительное. Кожный знак БЦЖ-М – 4 мм. Кожа и слизистые чистые, бледные. Язык обложен белым налетом. Периферические лимфатические узлы пальпируются в 5 группах, немногочисленные, размерами 0,5-0,8 см. При перкуссии и аускультации легких изменений не выявлено. Тоны сердца ритмичные, чистые, ЧСС – 90 в мин. Живот мягкий, при пальпации болезненный в околопупочной области. Метеоризм. Стул не устойчив.

Вопросы для собеседования:

1. Выделите основные клинические синдромы
2. Оцените эффективность вакцинации БЦЖ.
3. Укажите в каких учетных формах фиксируются сведения о вакцинации БЦЖ и результатах массовой туберкулинодиагностики.
4. Поставьте предварительный диагноз.
5. Назначьте дополнительное обследование.

## **Тема № 2. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков: патогенез, клиника, дифференциальная диагностика.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Параспецифические изменения во внутренних органах при первичном туберкулезе.
- Патогенез, клиника туберкулезной интоксикации.
- Дифференциальная диагностика и основные методы лечения.

### **Тестирование.**

**1. Основной причиной перехода первичного инфицирования в заболевание туберкулезом является**

- а) массивная суперинфекция
- б) неблагоприятный преморбидный фон, интеркуррентные заболевания
- в) возрастная несостоятельность иммунных механизмов и несостоятельность вакцинного иммунитета
- г) организационные дефекты в выявлении и лечении детей в раннем периоде первичной туберкулезной инфекции
- (+) д) все перечисленное

**2. Клиническая форма туберкулеза, развивающаяся у ребенка в ответ на первичное внедрение микобактерий**

- а) диссеминированный туберкулез легких

- б) очаговый туберкулез легких
- в) первичный туберкулезный комплекс
- г) туберкулезная интоксикация

**3. У детей до 3 лет об отсутствии инфицирования туберкулезом**

- а) свидетельствуют отрицательные туберкулиновые пробы
- б) не свидетельствуют отрицательные туберкулиновые пробы
- (+) в) туберкулиновые пробы не являются объективным тестом заражения МБТ

**4. Первичный туберкулез у подростков характеризуется**

- а) склонностью к самозаживлению
- б) склонностью к быстрому прогрессированию
- в) склонностью к хроническому течению
- г) правильные, ответы- а) и б)
- (+) д) правильные ответы б) и в)

**5. Основным исходом туберкулеза у детей раннего возраста при условии адекватного лечения является**

- а) прогрессирование процесса с летальным исходом
- (+) б) излечение с распространенными остаточными изменениями
- в) излечение с малыми остаточными изменениями
- г) переход в хронически текущий первичный туберкулез

**6. Диспансерное наблюдение детей с туберкулезной интоксикацией осуществляется**

- а) по IIIб группе диспансерного наблюдения в течение 6 месяцев
- б) по II группе учета в течение 1 года
- в) по I группе учета в течение 6 месяцев
- (+) г) по I группе учета в течение 1 года, затем по IIIб группе

**7. Форма первичного туберкулеза, при которой не удается обнаружить изменения на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки:**

- !туберкулез внутригрудных лимфатических узлов;
- !первичный туберкулезный комплекс;
- +туберкулезная интоксикация;
- !очаговый туберкулез;
- !туберкулезный плеврит.

**8. В диагностике туберкулезной интоксикации (формы первичного туберкулеза) наибольшее значение имеет:**

- !КТ органов грудной клетки;
- !УЗИ органов брюшной полости;
- +проба Манту;
- !рентгенография органов грудной клетки;
- !МРТ органов грудной клетки.

**9. Установить диагноз туберкулезной интоксикации (формы первичного туберкулеза) позволяет обнаружение:**

- !МБТ в бронхиальном содержимом;
- !включений высокой интенсивности в тени корня легкого;
- +виража чувствительности к туберкулину;
- !увеличения внутрибрюшных лимфатических узлов при УЗИ;
- !увеличения тени корня легкого.



**10. У детей туберкулезную интоксикацию (форму первичного туберкулеза) нередко принимают за проявления:**

- !краснухи;
- !ветрянки;
- !коклюша;
- +хронического тонзиллита;
- !дифтерии.

**11.Особенностью туберкулезной интоксикации как формы первичного туберкулеза является:**

- +малый объем специфических изменений;
- ! локализация специфических изменений в периферических лимфатических узлах;
- ! преобладание в клинической картине симптомов локального поражения;
- !частое наличие деструкции в зоне поражения;
- !частое развитие отрицательной анергии.

**12.Туберкулезная интоксикация как клиническая форма туберкулеза обычно проявляется:**

- ! стойким повышением температуры тела до 38—38,5 °С;
- ! одышкой и тахикардией;
- !постепенно усиливающейся головной болью;
- +различными функциональными расстройствами и микрополиаденопатией;
- !анорексией и дистрофией.

**13.Длительность туберкулезной интоксикации как формы первичного туберкулеза редко превышает:**

- ! 1 мес;
- ! 3 мес;
- ! 6 мес;
- + 8 мес;
- ! 12 мес.

**14.Установлено, что у больных с диагнозом туберкулезной интоксикации специфические изменения чаще поражают:**

- !печень и селезенку;
- +внутригрудные лимфатические узлы;
- !легкие;
- !почки;
- !внутренние половые органы.

**15.При длительном течении туберкулезной интоксикации периферические лимфатические узлы:**

- !чаще не изменены;
- ! увеличены, мягкоэластической консистенции, безболезненные, иногда спаяны с кожей и подкожной клетчаткой;
- !увеличены, мягкоэластической консистенции, безболезненные, не спаяны с кожей подкожной клетчаткой;
- +мелкие, плотной консистенции, безболезненные;
- !увеличены, с признаками периаденита.

## Ситуационные задачи.

**1.Задача.** Мальчика 9 лет привела к врачу мать с жалобами на понижение аппетита, бледность, головные боли, капризность. Снизилась успеваемость в школе. При осмотре ребенок пониженного питания, кожные покровы бледные, умеренное увеличение миндалин, шейных и подчелюстных лимфатических узлов до 1-1,5 см в диаметре. Ан. крови: Нв -102 ед, СОЭ -16 мм/ч, лейкоц. - 6 тыс., лимфоциты – 28%. Проба Манту 10 мм, предыдущие реакции были отрицательными. На обзорной рентгенограмме легких патологические изменения не обнаружены.

Укажите круг возможных заболеваний, проведите дифференциальную диагностику, укажите примерный план лечения больного.

**2.Задача .** Мужчина 47 лет, инвалид 3 группы по зрению, не работает. Состоит на учете по поводу алкоголизма. 5 лет назад был установлен диагноз инфильтративный туберкулез 1,2 сегмента правого легкого в фазе распада, БК+. Лечился стационарно, санаторно, амбулаторно. Полость распада закрылась, прекратилось бактериовыделение. Регулярно обследовался в тубдиспансере. Принимал сезонные курсы химиотерапии. Обострений процесса не было, БК в последующие годы не определялись. В настоящее время состоит на учете в 3-А группе в течение последних трех лет.Объективно: со стороны внутренних органов аускультативно и перкуторно патологии не выявлено. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – папула 6 мм. Анализы крови и мочи без особенностей.Рентгенограмма: в 1,2 сегментах правого легкого на фоне фиброза определяются единичные плотные средних размеров очаги округлой формы. Корни, сердце в пределах нормы.

**Тактика дальнейшего наблюдения? Необходимость проведения лечебно-профилактических мероприятий?**

**Тема № 3. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов: патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Осложнения туберкулеза внутригрудных лимфоузлов.**

### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:

- Топография внутригрудных лимфатических узлов
- Патогенез , клиника туберкулеза внутригрудных лимфоузлов.
- Перкуторные симптомы, которые свидетельствует об увеличении внутригрудных лимфатических узлов.
- Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и саркоидоза легких.
- Осложнения туберкулеза внутригрудных лимфоузлов и методы лечения.

- Основные методы лечения.

## Тестирование.

- 1. Рентгенологическими признаками инфильтративной фазы туберкулеза внутригрудных лимфоузлов являются**
  - а) увеличение тени корня в размере (как в длину, так и в ширину, ее деформирование)
  - б) размытость, четкость, полицикличность наружного контура тени корня
  - в) снижение структурности тени корня
  - г) завулированность просвета стволового бронха
  - (+) д) верно все перечисленное
- 2. У большинства детей туберкулез внутригрудных лимфоузлов начинается**
  - а) остро
  - б) подостро
  - (+) в) мало- или
  - г) бессимптомно
- 3. Наличие малой формы туберкулеза внутригрудных лимфоузлов в активной фазе можно заподозрить по следующим дополнительным критериям**
  - а) наличию умеренных признаков интоксикации и параспецифические реакции
  - б) выражу или нарастанию чувствительности к туберкулину до гиперергической
  - в) воспалительным сдвигам в гемограмме
  - г) величине, форме кальцината, степени кальцинации
  - (+) д) все перечисленное
- 4. При выявлении кальцинатов во внутригрудных лимфоузлах рентгеномографическими критериями сохраняющейся активности являются**
  - а) косвенные рентгенологические признаки
  - б) степень выраженности и характер кальцинации во внутригрудных лимфоузлах
  - (+) в) все перечисленное
- 5. При рентгенологическом обследовании трудно выявить поражение следующих групп внутригрудных лимфоузлов**
  - а) передние бронхопульмональные
  - б) задние и нижние бронхопульмональные слева
  - в) бифуркационные
  - г) верхние бронхопульмональные слева
  - (+) д) все перечисленные
- 6. Наиболее точно характеризует понятие осложненного туберкулеза внутригрудных лимфоузлов следующее определение**
  - а) туберкулез, имеющий склонность к генерализации
  - (+) б) прогрессирующий туберкулез внутригрудных лимфоузлов с переходом патологического процесса на бронхи, легочную ткань и другие соседние органы
  - в) туберкулез, имеющий длительное, торпидное течение

г) тяжелый туберкулез внутригрудных лимфоузлов, протекающий с выраженными общими и местными симптомами

**7. Наиболее типичным морфологическим изменением при туберкулезе внутригрудных лимфоузлов в активной фазе является**

- а) перифокальное воспаление
- б) гиперплазия лимфаденоидной ткани
- (+) в) казеозный некроз
- г) фиброзное перерождение лимфоузла
- д) кальцинация

**8. Понятие "малой формы" туберкулеза внутригрудных лимфоузлов подразумевает**

- а) ограниченное поражение 1-2 лимфоузлов
- б) кальцинат в группе лимфоузлов боталлова протока или дуги аорты
- в) морфологически - небольшую гиперплазию лимфоидной ткани с минимальным центральным казеозом
- г) по завершении формирования кальцината величиной 3-5 мм
- (+) д) все перечисленное

**9. При туберкулезе встречаются следующие виды ателектазов**

- а) компенсированные и декомпенсированные
- б) обтурационные
- в) компрессионные
- (+) г) правильные ответы б) и в)
- д) правильно все перечисленное

**10. Туморозную форму туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов определяют в случае:**

- ! сочетания туберкулеза с опухолевым поражением;
- ! наличия периаденита;
- ! развития лимфогенной каверны;
- +значительного увеличения тени корня и достаточно четкой его наружной границы;
- ! поражения всех групп внутригрудных лимфатических узлов.

**11. Наиболее частой клинической формой первичного туберкулеза является:**

- ! первичный туберкулезный комплекс;
- +туберкулез внутригрудных лимфатических узлов;
- ! туберкулезная интоксикация;
- ! туберкулезный плеврит;
- ! милиарный туберкулез.

**12. Патологию тени корня легкого обычно выявляют у больных:**

- ! инфильтративным туберкулезом;
- +туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов;
- ! туберкулезной интоксикацией;
- ! диссеминированным туберкулезом;
- ! туберкулемой.

**13. Нодулобронхиальный свищ образуется в результате:**

- !ишемического некроза стенки бронха;
- +прорыва внутригрудного казеозного лимфатического узла в бронх;
- ! повышения внутрибронхиального давления;
- !лимфостаза;

!нейротрофических нарушений в стенке бронха.

### Ситуационные задачи.

**1.Задача.** У девочки 11 лет, страдающей туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов слева и находящейся по этому поводу на амбулаторном лечении, появился надсадный мучительный кашель, усиливающийся в горизонтальном положении тела,  $t^{\circ} -39,2^{\circ}$ , одышка, головные боли. При рентгенологическом дообследовании в верхней доле левого легкого появилась дополнительная тень гомогенного характера с сужением межреберных промежутков в указанной области и смещением средостения в сторону тени.

Ваше заключение, диагностическая и лечебная тактика?

**2.Задача.** Ребенок состоит на учете с диагнозом тубинфицирование, в последние месяцы беспокоит субфебрильная температура, частые ОРВИ. На обзорной рентгенограмме - усиление легочного рисунка в прикорневой зоне, правый корень расширен, не структурен, лимфоузлы не определяются.

Укажите клиническую форму туберкулеза:

**3.Задача.** Мальчик 6 лет болен (со слов матери) около 1 мес., когда появилась температура  $37 - 37,2^{\circ}$ , боли за грудиной, кашель, больше ночью и по утрам, битонального характера. Значительно снизился аппетит, потерял в весе около 2 кг. Два дня назад появилась температура  $38,6 - 39,1^{\circ}$ , одышка, усилился кашель.

Контакт с больным туберкулезом отрицает. Общее состояние средней тяжести. При пальпации на шее определяется группа лимфоузлов диаметром 1 – 2 см, плотные, подвижные, спаянные между собой и с окружающими тканями. Перкуторно справа в верхних отделах – укорочение легочного звука. Аускультативно – дыхание в этом участке отсутствует. Вилочковый симптом Рубинштейна умеренно выражен, трахея смещена в правую сторону. Кровь: Л – 12.000, лимфопения (13%), СОЭ – 30 мм/час, БК в мокроте не обнаружены. На обзорной рентгенограмме легких – верхняя доля справа пониженной прозрачности, однородно затемнена, средостение смещено вправо. Срединная тень в верхнем отделе широкая, симптом «дымовой трубы». Справа в прикорневой зоне определяется группа увеличенных трахеобронхиальных и паратрахеальных лимфатических узлов. Контуры узлов нечеткие с выраженной перифокальной реакцией.

Ваш диагноз и лечебно-диагностическая тактика?

**4.Задача.** Девочка 5 лет, около года периодически отмечается субфебрильная температура тела во второй половине дня, плохой аппетит. Раздражительна, капризна, отмечается потливость по ночам, длительно покашливает. После вакцинации БЦЖ в роддоме сформировался нормальный рубчик, через год проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – папула 5 мм, в последующие годы – отрицательная. Неделю назад у отца при обращаемости выявлена деструктивная форма туберкулеза, обнаружены в мокроте МБТ бактериоскопически. При контрольной постановке пробы Манту у девочки – папула 18 мм. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в корне правого легкого определяется округлой формы фокус затенения  $2 \times 2$  см гомогенной структуры с четкими контурами на фоне умеренной инфильтрации корня. Легочные поля с обеих сторон без патологических теней. МБТ в промывных водах желудка не обнаружены методом скопии и посева.

**Поставьте диагноз? Оцените состояние туберкулиновой чувствительности у ребенка?**

**5. Задача.** Ребенок в возрасте 4 лет направлен в детский кабинет областного тубдиспансера в связи с выявлением положительной туберкулиновой пробы. Мать отмечает периодический кашель у ребенка. Ребенок в течение 1 года имел контакт с дядей, страдающим туберкулезом, проживающим в одной квартире. Из перенесенных заболеваний отмечает редкие простудные. Объективно: кожные покровы нормальной окраски, чистые, питание удовлетворительное. На левом плече имеется один поствакцинальный рубчик. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Со стороны внутренних органов при перкуссии и аускультации патологии не выявлено. Гемограмма: СОЭ – 18 мм/час. Анализ мочи без особенностей. Анализ промывных вод желудка на БК методом бактериоскопии и посева отрицательные. Рентгенограмма: справа определяется расширение средостения за счет корня легкого. Корень расширен, инфильтрирован с размытыми наружными контурами. Усилен легочный рисунок справа в области верхней доли. Сердце в норме. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л: в возрасте 1 года – папула 6 мм, 2 лет – гиперемия, 3 лет – отрицательная, 4 года – 15 мм.

**6. Задача.** Больная М., 15 лет. Поступила в диспансер для установления диагноза. Жалобы на сухой кашель, общую слабость отмечает в течение месяца. Выявлена по выражу. Объективно: при поступлении в клинику общее состояние девочки было удовлетворительным. Кожные покровы бледные. Питание понижено, тургор тканей слабый. Периферические лимфатические узлы пальпируются в 6 группах, величиной до горошины, плотноэластической консистенции, некоторые спаяны между собой. Грудная клетка обычной формы, обе половины равномерно участвуют в акте дыхания. Над легкими выслушиваются при перкуссии звук легочный, при аускультации дыхание везикулярное. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. ОАК: Эр- 3, 5 x 10<sup>12</sup>, Нв - 115 г/л, Л - 14 x 10<sup>9</sup>, п - 10, с – 57, л - 20, м - 10, э – 3, СОЭ - 15 мм/час. ОАМ: без патологии. Реакция Манту с 2 ТЕ – инфильтрат 12 мм. Туберкулиновые пробы до этого года были отрицательные. На рентгенограмме, опишите снимок.

1. Ваше предварительное заключение: пневмония, туберкулез, опухоль?
2. Обоснуйте диагноз согласно условию задачи.
3. Ваш окончательный диагноз.



**7. Задача.** Больной С., 7 лет. Поступил в диспансер для установления диагноза. Жалобы на коклюшеподобный кашель, одышку в течение месяца, общую слабость, плохой аппетит. Проведенная терапия по поводу затяжного бронхита положительного эффекта не дала. Объективно: при поступлении в клинику общее состояние мальчика было удовлетворительным. Кожные покровы бледные, сухие, усилен венозный рисунок на груди. Питание понижено. Периферические лимфатические узлы пальпируются в восьми группах, плотноэластической консистенции, причем, подчелюстные множественные до горошины, некоторые спаяны между собой. При перкуссии и аускультации отклонений от нормы со стороны легких и

сердечнососудистой системы нет. Живот при пальпации - мягкий, безболезненный. ОАК: Эр - 4, 4 x 10<sup>12</sup>, Нб - 115 г/л, Л - 12 x 10<sup>9</sup>, п - 15, с - 47, л - 20, м - 12, э - 6, СОЭ - 8 мм/час. Анализ мочи: без патологии. Реакция Манту с 2 ТЕ – инфильтрат 12 мм. Туберкулиновые пробы до этого года были отрицательные. На рентгенограмме

1. Опишите снимок.
2. Ваше предварительное заключение: пневмония, туберкулез, опухоль?
3. Обоснуйте диагноз согласно условию задачи.
4. Ваш окончательный диагноз.



**Практический навык:**

- \* перкуссия внутригрудных лимфоузлов
- \* пальпация точек Мюсси
- \* аускультация легких
- \* рентгенограмма

**Тема № 4. Первичный туберкулезный комплекс:**  
патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Осложнения  
первичного туберкулезного комплекса.

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Патогенез, клиника первичного туберкулезного комплекса.
- Дифференциальная диагностика
- Осложнения: железистая и легочная каверна ( клиника, методы лечения)
- Основные методы лечения.

**Тестирование.**

1. Первичный туберкулезный комплекс - это

- а) поражение внутригрудных лимфоузлов и очаги в легочной ткани
- б) поражение лимфоузлов, стенки прилежащего бронха и очаги в легочной ткани
- (+) в) очаг в месте внедрения инфекции, лимфангит, идущий к корню, и поражение регионарных лимфатических узлов
- г) все перечисленное

## **2. Наиболее частая локализация легочного компонента первичного туберкулезного комплекса:**

- +хорошо вентилируемые сегменты обоих легких;
- ! I сегмент правого легкого;
- ! II сегмент правого легкого;
- ! VI сегмент правого или левого легкого;
- ! I—II сегменты левого легкого.

## **3. Первичный туберкулезный комплекс**

!является единственным и самым ранним проявлением туберкулеза  
!+не является единственным и может сочетаться с другими, более поздними проявлениями заболевания, связанными с генерализацией процесса

!не является единственным и может сочетаться с затихающими и более давними очагами инфекции в других органах

## **4. Поражение регионарных лимфатических узлов при первичном комплексе - это**

- !инфильтративный бронхоаденит
- !туморозный бронхоаденит
- !+казеозный бронхоаденит

## **5. Тотальный казеозный некроз ткани лимфатического узла**

!является свидетельством первичного периода течения инфекционного процесса !чаще наблюдается при первичном периоде инфекционного процесса, но может наблюдаться и во вторичном !+отражает реактивность организма и может наблюдаться в любом периоде течения инфекционного процесса, хотя, как правило, наблюдается в первичном периоде течения инфекции

## **6. Первичный очаг в легочной ткани**

- (+) а) локализуется в хорошо вентилируемых отделах легочной ткани
- б) локализуется в долях и сегментах легкого, имеющих хорошее кровоснабжение
- в) встречается чаще в верхней и средней доле правого легкого
- г) располагается чаще в нижней доле левого легкого

## **7. Рентгенологический симптом биполярности обнаруживают у больного:**

- !неспецифической пневмонией;
- !актиномикозом;
- +с первичным туберкулезным комплексом;
- !саркоидозом I стадии;
- !бронхолитиазом.

## **Ситуационные задачи.**

**1. Задача.** У девочки 4-х лет из контакта с больным туберкулезом отцом появился сухой кашель, температура до 38°. Лечение антибиотиками широкого спектра и сульфаниламидными препаратами эффекта не дало. Проба Манту 7 мм впервые. В легких физикальных изменений



нет. На рентгенограмме справа - в нижней доле - полиморфный инфильтрат, переходящий на расширенный корень.

Ваш предположительный диагноз, дальнейшее обследование и врачебная тактика?

**2.Задача.** На обзорной рентгенограмме легких ребенка, в верхней доле правого легкого определяется фокус затенения неправильной вытянутой формы по направлению к корню легкого, с нечеткими контурами, диаметром 2,5 см. В окружающей легочной ткани без изменений. Описанная картина соответствует:

Ответ: **бронхообулярному инфильтрату.**

**3.Задача.** У мальчика 3-х лет из контакта с больным туберкулезом отцом появился сухой кашель, температура до 38°. Лечение антибиотиками широкого спектра и сульфаниламидными препаратами эффекта не дало. Проба Манту 7 мм впервые. В легких физикальных изменений нет. На рентгенограмме справа - в нижней доле - полиморфный инфильтрат, переходящий на расширенный корень.

Ваш предположительный диагноз, дальнейшее обследование и врачебная тактика?

**4.Задача.** Больная Н., 13 лет. Поступила в диспансер для установления диагноза. Жалобы: кашель, субфебрильная температура, общая слабость, плохой аппетит. Заболела около 1 месяца назад: появились катаральные явления верхних дыхательных путей, повысилась температура, исчез аппетит. Лечилась дома. До этого туберкулиновые пробы были отрицательными. Объективно: при поступлении в клинику общее состояние девочки было удовлетворительным. Кожа бледная, сухая, питание понижено, тургор тканей слабый, периферические лимфатические узлы пальпируются в 7 группах, причем, поднижнечелюстные множественные, величиной до горошины, некоторые спаяны между собой. При перкуссии и аускультации отклонений от нормы со стороны легких и сердечно - сосудистой системы нет. Живот мягкий, безболезненный. ОАК: Эр. - 4, 37 x10<sup>12</sup>, Нб-110 г/л, Л -13, 6 x 10<sup>9</sup>, п - 10, с – 60, л – 16, м – 10, э – 4, СОЭ – 14 мм/час. ОАМ: патологии не обнаружено. Реакция Манту с 2 ТЕ – инфильтрат 17 мм с везикулой. На рентгенограмме. В дальнейшем при ФБС было выявлено ярко выраженное ограниченное инфильтративное воспаление слизистой оболочки правого в/ долевого бронха. Это подтвердило первоначальное заключение о диагнозе.

1. Опишите снимок.
2. Ваше предварительное заключение: пневмония, туберкулез, опухоль?
3. Обоснуйте диагноз согласно условию задачи. Ваш окончательный диагноз?



**Практический навык:**  
\* рентгенограмма

## **Раздел №5. Туберкулез органов дыхания у взрослых**

### **Тема №1. Особенности вторичного периода туберкулезной инфекции. Формы вторичного туберкулеза.**

#### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Особенности течения вторичного туберкулеза.
- Классификация форм вторичного туберкулеза.
- Особенности течения первичного и вторичного туберкулеза в различных возрастах.

#### **Тестирование.**

##### **1. Понятие "экзогенная суперинфекция" включает**

!проникновение извне инфекции в ранее не инфицированный организм

!+проникновение извне инфекции в уже инфицированный организм

!повторное проникновение извне инфекции в ранее не инфицированный организм

##### **2. Вторичные формы туберкулеза обычно возникают вследствие реактивации скрыто протекающих очагов туберкулезного воспаления:**

в легочной паренхиме

в стенке мембранных бронхов

в лимфатических узлах средостения

в плевре и других органах (почки, кости, суставы и т. д.)

во всех перечисленных органах и тканях +

##### **3. Отличие течения инфекционного процесса в первичном периоде от его течения во вторичном периоде состоит в:**

более высокой общей сенсibilизации органов и тканей к туберкулезной инфекции

большей склонности к генерализации инфекционного процесса  
более частом возникновении параспецифических реакций в тканях разных органов  
более высокой сенсibilизацией организма  
всем перечисленным +

#### **4. Вторичные формы туберкулеза — это:**

! туберкулез у лиц среднего возраста  
! туберкулез у лиц пожилого возраста  
! легочная локализация туберкулеза  
! хронические формы туберкулеза  
! заболевание, возникшее вследствие эндогенной реактивации очагов первичного инфицирования +

#### **5. У больных с прогрессирующим очаговым туберкулезом над зоной поражения чаще выслушивают:**

! разнокалиберные влажные хрипы над верхней долей правого легкого;  
+единичные мелкопузырчатые хрипы над верхушкой легкого;  
! распространенные свистящие хрипы;  
! крепитацию над зоной поражения;  
! сухие и среднепузырчатые хрипы над верхними отделами обоих легких.

#### **6. Частая причина сухих хрипов при очаговом туберкулезе:**

! туберкулез бронхов;  
! разлитой катаральный эндобронхит;  
+ограниченный катаральный эндобронхит;  
! деструкция легочной ткани;  
! инфильтрация легочной ткани.

#### **7. Под очаговой тенью понимают затемнение размером:**

+2—12 мм;  
!12-20 мм;  
!20-25 мм;  
!25-30 мм;  
!30 -35 мм.

#### **8. Наиболее информативным методом выявления очагового туберкулеза является:**

! клиническое обследование;  
! микробиологическая диагностика;  
! туберкулинодиагностика;  
+рентгенография органов грудной клетки;  
! фибробронхоскопия.

## **Тема №2. Диссеминированный туберкулез легких**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Патогенез, клиника диссеминированного туберкулеза.
- Дифференциальная диагностика диссеминированного туберкулеза.
- Формы диссеминированного туберкулеза (подострый, хронический).

- Рентгенологическая и лабораторная картина диссеминированного туберкулеза.
- Основные методы лечения.

## Тестирование.

### 1. Больных диссеминированным туберкулезом легких чаще беспокоит:

- ! кашель;
- +одышка;
- ! выделение мокроты;
- ! кровохарканье;
- ! осиплость голоса.

### 2. Штампованные каверны — типичный признак:

- ! легочной формы милиарного туберкулеза;
- +хронической формы диссеминированного туберкулеза;
- ! подострой формы диссеминированного туберкулеза;
- ! тифоидной формы диссеминированного туберкулеза;
- ! острого диссеминированного туберкулеза.

### 3. Двусторонняя симметричная очаговая диссеминация в легких возникает при распространении МБТ:

- ! контактным путем;
- +гематогенным путем;
- !лимфогенным путем;
- !бронхогенным путем;
- !спутогенным путем.

### 4. Двусторонняя асимметричная очаговая диссеминация в легких возникает при распространении МБТ:

- ! контактным путем;
- ! гематогенным путем;
- +лимфогенным путем;
- !бронхогенным путем;
- !спутогенным путем.

### 5. Поражение одного легкого множественными очагами возникает при распространении МБТ:

- ! контактным путем;
- ! гематогенным путем;
- +лимфогенным путем;
- !бронхогенным путем;
- !спутогенным путем.

### 6. Основным клиническим проявлением бронхогенной диссеминации является

- а) повышение температуры тела
- б) общее недомогание
- в) появление кашля
- (+) г) все перечисленное

### 7. Диссеминированный туберкулез легких отличается от экзогенного аллергического альвеолита:

!сухим кашлем;  
!большим количеством светлой мокроты;  
!медленно прогрессирующей дыхательной недостаточностью;  
+быстрым прогрессированием на фоне лечения глюкокортикоидами;  
!кратковременным улучшением при назначении тиенама.

#### **8. При диссеминированном туберкулезе основной путь распространения**

##### **МБТ:**

+гематогенный;  
!лимфогенный;  
!бронхогенный;  
!перибронхогенный;  
!контактный.

#### **9. При диссеминированном туберкулезе чаще поражаются:**

!почки и мочеточники;  
!матка и маточные трубы;  
!позвонки;  
!сетчатка глаза и мягкая мозговая оболочка;  
+легкие.

#### **10. Диссеминированный туберкулез представляет особенно высокую опасность для жизни при поражении:**

!печени;  
!почек;  
!селезенки;  
!позвоночника;  
+мягкой мозговой оболочки.

#### **11. При туберкулезе типичный морфологический признак очагов диссеминации:**

!верхнедолевая локализация;  
!ранняя инкапсуляция;  
+интерстициальное расположение;  
!выраженная инфильтрация вокруг очагов;  
!неоднородность структуры.

#### **12. Среди форм диссеминированного туберкулеза наибольшую эпидемическую опасность представляет:**

!тифоидная;  
!легочная;  
+подострая;  
!менингеальная;  
!острая.

#### **13. Больных диссеминированным туберкулезом легких чаще беспокоит:**

!кашель;  
+одышка;  
!выделение мокроты;  
!кровохарканье;  
!осиплость голоса.

**14. Обнаружение на рентгенограмме в верхних и средних отделах обоих легких множества очагов размером 5—10 мм малой и средней интенсивности с тенденцией к слиянию в конгломераты неоднородной структуры подтверждает диагноз:**

- !казеозной пневмонии;
- !очагового туберкулеза;
- !милиарного туберкулеза;
- +подострого диссеминированного туберкулеза;
- ! хронического диссеминированного туберкулеза.

**15. Обнаружение на рентгенограмме в верхних и средних отделах обоих легких множества полиморфных очагов в сочетании с сетчатым фиброзом, дислокацией корней вверх, апикальными наслоениями, капельным сердцем и базальной эмфиземой подтверждает диагноз:**

- !милиарного туберкулеза;
- !подострого диссеминированного туберкулеза;
- +хронического диссеминированного туберкулеза;
- !очагового туберкулеза;
- !цирротического туберкулеза.

**16. Полиморфизм очагов при хроническом диссеминированном туберкулезе обусловлен:**

- !одномоментным поступлением в кровь большого количества МБТ;
- +повторными волнами бактериемии;
- !непрерывным поступлением МБТ в кровь;
- !сочетанием бронхогенного и гематогенного путей распространения МБТ;
- !одновременным распространением МБТ по гематогенным, лимфогенным и бронхогенным путям.

**17. Характерным признаком хронического диссеминированного туберкулеза легких является:**

- !тотальное поражение обоих легких очагами;
- !мономорфная очаговая диссеминация;
- +подтягивание вверх и деформация корней легких;
- !гипертрофия левых отделов сердца;
- !гипертрофия правых и левых отделов сердца.

**18. Типичное осложнение диссеминированного туберкулеза:**

- !туберкулез кишечника;
- !туберкулезный увеит;
- !ревматоид Понсе;
- !туберкулез миндалин;
- +туберкулез гортани.

**19. Преимущественно верхнедолевая локализация очаговой диссеминации в обоих легких — характерный признак:**

- !карциноматоза
- ! саркоидоза;
- +хронического диссеминированного туберкулеза;
- !силикоза;
- !двусторонней очаговой пневмонии.

### Ситуационные задачи.

**1.Задача.** В терапевтическую клинику «скорая помощь» привезла больного 62 лет с одышкой и кровохарканьем. На срочно сделанной обзорной рентгенограмме легких по описанию рентгенолога – диссеминация интенсивных мелких круглых очагов с четкими контурами, сгущающихся к корням легких. Тень сердца значительно увеличена. Аускультативно – приглушение тонов сердца и ослабление легочного дыхания. В подлопаточных областях – влажные хрипы. СОЭ – 6 мм в 1 час, пульс 118 в 1 минуту, ритмичный, дыхание 32 в 1 минуту.

Ваш предварительный диагноз, тактика обследования и лечения больного?

**2.Задача.** Женщина 32 лет, последние 3 месяца замечает раздражительность, потливость, быструю утомляемость, покашливание без выделения мокроты, нарушение сна и снижение аппетита, по вечерам субфебрильная температура. При аускультации над легкими – везикулярное дыхание. Анализ крови: СОЭ – 18 мм/ч, лейкоциты – 8.100. На обзорной рентгенограмме легких: справа в 1 и 2 сегментах определяется группа очагов, местами сливного характера. Слева в 1 межреберье единичные очаги с нечеткими контурами.

1. О каком заболевании можно думать?

2. Поставьте клинический диагноз и разработайте план лечения.

**3.Задача.** Женщина 32 лет, последние 3 месяца замечает раздражительность, потливость, быструю утомляемость, покашливание без выделения мокроты, нарушение сна и снижение аппетита, по вечерам субфебрильная температура. При аускультации над легкими – везикулярное дыхание. Анализ крови: СОЭ – 18 мм/ч, лейкоциты – 8.100. На обзорной рентгенограмме легких: справа в 1 и 2 сегментах определяется группа очагов, местами сливного характера. Слева в 1 межреберье единичные очаги с нечеткими контурами.

1. О каком заболевании можно думать?

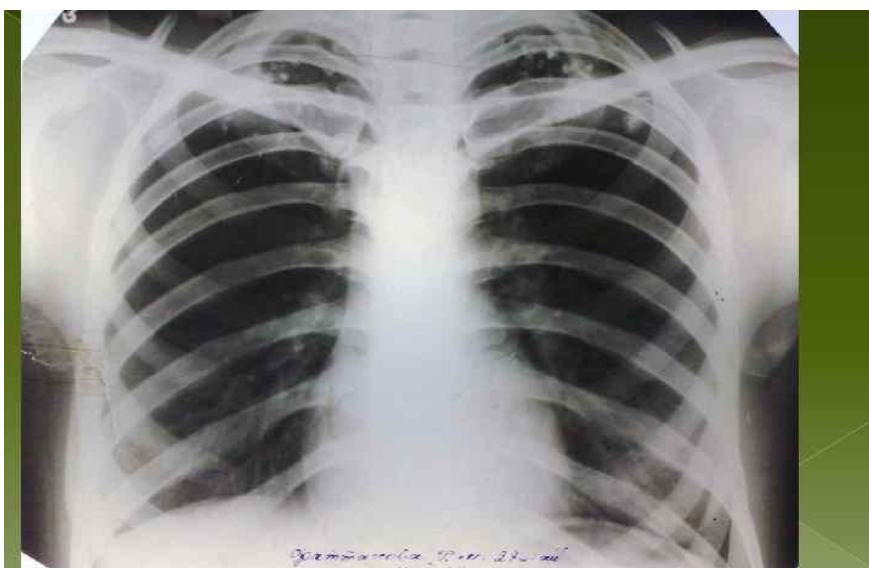
Поставьте клинический диагноз и разработайте план лечения.

**4.Задача.** Определите тактику ведения больного: Больной Г., 25 лет. Ранее туберкулезом не болел. Доставлен в приёмное отделение областной больницы с жалобами на повышение температуры до 38-39 градусов, слабость, выраженную потливость по ночам. Указанные жалобы беспокоят больного в течение трёх недель. Несмотря на лечение в течение двух недель антибиотиками широкого спектра, назначенное участковым врачом, улучшения не отмечал. В течение последних 2-3 дней присоединился умеренный сухой кашель и упорная головная боль. При объективном исследовании: частота дыхания в покое 36 в минуту, частота пульса - 110 ударов в 1 минуту. В лёгких жёсткое дыхание, хрипов нет. На обзорной рентгенограмме грудной клетки, сделанной в приёмном отделении, в обоих лёгких на всём протяжении, от верхушек до куполов диафрагмы определяются множественные мелкие очаги, 1-2 мм в диаметре. Корни лёгких редуцированы, перекрыты очагами. Синусы свободны. На томограммах лёгких полости распада не определяются. При исследовании промывных вод бронхов, КУБ не обнаружены. Укажите, что из нижеприведенных рекомендаций является, на Ваш взгляд, принципиально неверным?

**5.Задача.** Больная Ф., 27 лет. Выявлена флюорографически, до этого много лет флюорографию не проходила. В детстве после проведения пробы Манту вызывали на дообследование, получала химиопрофилактику. Жалоб не предъявляет. Объективно: Состояние

удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Со стороны органов дыхания и сердечно - сосудистой системы изменений не выявлено. Живот при пальпации мягкий, безболезненный  
ОАК: Нв- 120 г/л, Л- 6, 8 x 10<sup>9</sup>, п - 6, с - 52, э - 4, м - 6, л - 32, СОЭ - 8 мм/час. Анализ мочи: без патологии. Реакция Манту с 2 ТЕ – инфильтрат 12 мм. В анализах мокроты МБТ не выявлены всеми методами. На рентгенограмме

1. Опишите снимок.
2. Ваше предварительное заключение: пневмония, туберкулез, опухоль?
3. Обоснуйте диагноз согласно условию задачи.
4. Ваш окончательный диагноз.



### Практический навык:

\* рентгенограмма

### Тема №3. Миллиарный туберкулез легких.

#### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:

- Патогенез , клиника милиарного туберкулеза.
- Формы милиарного туберкулеза.
- Дифференциальная диагностика милиарного туберкулеза и милиарного карциноза.
- Рентгенологическая и лабораторная картина.
- Основные методы лечения.

### Тестирование.

#### 1. Выделяют следующие формы милиарного туберкулеза:

- ! первичную, вторичную, третичную;
- ! раннюю, позднюю, хронически текущую;
- ! свежую, подострую, хроническую;



+тифоидную, легочную, менингеальную;

! абортивную, неосложненную, осложненную.

**2. Обнаружение на рентгенограмме в обоих легких множественных однотипных малой интенсивности очаговых теней размером до 2 мм в сочетании с обеднением легочного рисунка и размытостью тени корней легких подтверждает диагноз:**

! казеозной пневмонии;

! очагового туберкулеза;

+милиарного туберкулеза;

! подострого диссеминированного туберкулеза;

! хронического диссеминированного туберкулеза.

**3. При своевременной диагностике и адекватном лечении почти все очаги диссеминации могут рассосаться у больных:**

! хроническим диссеминированным туберкулезом;

! подострым диссеминированным туберкулезом;

+милиарным туберкулезом;

! первичным туберкулезным комплексом, осложненным лимфогематогенной диссеминацией;

! туберкулезным бронхоаденитом, осложненным лимфогематогенной диссеминацией.

**4. У больных милиарным туберкулезом (тифоидная форма) при перкуссии и аускультации чаще выявляют:**

+неизмененный легочный звук, везикулярное дыхание;

!коробочный звук, бронхиальное дыхание;

! тимпанический легочный звук, жесткое дыхание, единичные мелкопузырчатые хрипы;

! притуплённый легочный звук в межлопаточном пространстве, везикулярное дыхание;

! укороченный легочный звук в нижних отделах обоих легких, жесткое дыхание, крепитацию.

**5. У больных милиарным туберкулезом при исследовании бронхиального содержимого обычно отмечают:**

!значительное количество МБТ;

!умеренное количество МБТ;

!единичные МБТ;

+отсутствии МБТ;

!наличие вторичной микробной флоры.

**6. При милиарном туберкулезе на фоне специфической терапии чувствительность к туберкулину постепенно становится:**

!гиперергической;

+нормергической;

!резко положительной;

!отрицательной;

!сомнительной.

**7.Сроки появления очаговых теней на рентгенограмме при милиарном туберкулезе легких:**

!1 день заболевания;

!2-3 дни;

!4-7 дни;

+10-14 дни;

!15-20 дни.

**8. Обнаружение на рентгенограмме в обоих легких множественных однотипных малой интенсивности очаговых теней размером до 2 мм в сочетании с обеднением легочного рисунка и размытостью тени корней легких подтверждает диагноз:**

- ! казеозной пневмонии;
- ! очагового туберкулеза;
- +милиарного туберкулеза;
- !подострого диссеминированного туберкулеза;
- !хронического диссеминированного туберкулеза.

**9. При милиарном туберкулезе легких множественные очаги поражают**

- !преимущественно верхушки;
- !преимущественно средние и нижние отделы;
- !все отделы, кроме прикорневой зоны;
- !в основном верхние и средние отделы;
- +равномерно все отделы.

### Ситуационные задачи.

**Задача 1.** Больной М. 33 лет переведён в стационар противотуберкулёзного диспансера из инфекционной больницы в тяжёлом состоянии. В течение 10 лет наблюдается в центре СПИД, в настоящее время – с диагнозом «ВИЧ-инфекция, стадия 4В вторичных заболеваний, АРВТ фаза прогрессирования». Заболел остро неделю назад – поднялась температура до 38°C, появились выраженная слабость, потливость, одышка в покое, приступообразный кашель с выделением небольшого количества слизистой мокроты. При осмотре – кожные покровы бледные. Подкожно-жировой слой выражен слабо. Аскультативно – над всей поверхностью лёгких дыхание жёсткое, хрипов нет, ЧДД - 36 в минуту. Тоны сердца – ритмичные, ясные, АД - 90/60 мм рт. ст., ЧСС - 122 в минуту. Рентгенологически – в обоих лёгких от верхушек до диафрагмы визуализируются множественные мелкие (до 2 мм в диаметре) однотипные очаговые тени средней интенсивности, с нечёткими размытыми контурами. Проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л – отрицательная. В общем анализе крови: лейкоциты -  $15,0 \times 10^9/\text{л}$ , палочкоядерные нейтрофилы - 10, сегментоядерные нейтрофилы - 76, лимфоциты – 12%, моноциты – 2%, СОЭ - 46 мм/час. В мокроте методом люминесцентной микроскопии 3-х-кратно МБТ не обнаружены.

#### Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз.
2. Объясните, почему у больного отрицательная проба Манту.
3. С какими неспецифическими болезнями лёгких следует дифференцировать данное заболевание?
4. Проведите дифференциальную диагностику заболевания с пневмоцистной пневмонией.
5. Какова тактика дальнейшего ведения больного? Ответ обоснуйте.

**Задача 2.** Больной Б. 24 лет поступил в терапевтическое отделение с жалобами на повышение температуры до 38,5°C, кашель со скудной мокротой слизистого характера, преимущественно по утрам, одышку в покое, ночные поты. Имеет контакт с больным туберкулёзом отцом.

Болен в течение 10 дней, когда после переохлаждения повысилась температура, появилась

слабость, одышка в покое. Обратился к врачу-терапевту участковому; после рентгенологического обследования выявлена патология в лёгких. Направлен в пульмонологическое отделение с диагнозом «внебольничная двусторонняя очаговая пневмония».

При осмотре: кожные покровы бледные, румянец щёк, периферические лимфоузлы не увеличены. При перкуссии над лёгкими тимпанит, дыхание ослабленное, хрипов нет. Общий анализ крови: эритроциты -  $3,3 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин - 120 г/л, лейкоциты -  $11,8 \times 10^9/л$ , эозинофилы - 4%, палочкоядерные нейтрофилы - 14%, сегментоядерные нейтрофилы - 52%, лимфоциты - 18%, моноциты - 12%, СОЭ - 30 мм/час. Общий анализ мочи: солёно-жёлтая, прозрачная, кислая, удельный вес - 1017, белок - 0,066%, эпителий плоский - 2-3 в поле зрения, лейкоциты - 5-6 в поле зрения.

Реакция Манту с 2 ТЕ ППД-Л – отрицательная. Анализ мокроты на МБТ методом люминесцентной микроскопии – МБТ не обнаружены.

Рентгенологически: в лёгких определяется тотальная мелкоочаговая диссеминация, очаги размерами 2-3 мм, расположены периваскулярно, средней интенсивности, с чёткими контурами, без склонности к слиянию.

Терапия антибиотиками широкого спектра действия в течение двух недель эффекта не дала.

#### **Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз у пациента.
2. Дайте обоснование поставленному Вами диагнозу.
3. Какие ещё заболевания протекают с подобной рентгенологической картиной?
4. Какие методы микробиологической диагностики можно использовать в данном случае?
5. Составьте план лечения пациента и обоснуйте свой выбор.

#### **Практический навык:**

\* рентгенограмма

### **Тема №4. Очаговый туберкулез легких: патогенез, клиника, дифференциальная диагностика.**

#### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Патогенез и клиника очагового туберкулеза.
- Дифференциальная диагностика очагового туберкулеза.
- Описание очага по рентгенологической картине.
- Виды очагов по патолого-анатомическому признаку.

#### **Тестирование.**

**1. При очаговом туберкулезе легких у подростков необходимым дополнительным методом обследования является**

- а) исследование функции внешнего дыхания
- б) бронхография
- (+) в) бронхоскопия

г) сцинтиграфия

д) биопсия

**2. У больных с прогрессирующим очаговым туберкулезом над зоной поражения чаще выслушивают:**

! разнокалиберные влажные хрипы над верхней долей правого легкого;

+единичные мелкопузырчатые хрипы над верхушкой легкого;

! распространенные свистящие хрипы;

! крепитацию над зоной поражения;

! сухие и среднепузырчатые хрипы над верхними отделами обоих легких.

**3. Частая причина сухих хрипов при очаговом туберкулезе:**

! туберкулез бронхов;

! разлитой катаральный эндобронхит;

+ограниченный катаральный эндобронхит;

! деструкция легочной ткани;

! инфильтрация легочной ткани.

**4. Под очаговой тенью понимают затемнение размером:**

+2—12 мм;

!12-20 мм;

!20-25 мм;

!25-30 мм;

!30 -35 мм.

**5. Наиболее информативным методом выявления очагового туберкулеза является:**

! клиническое обследование;

! микробиологическая диагностика;

! туберкулинодиагностика;

+рентгенография органов грудной клетки;

! фибробронхоскопия.

**6. При физикальном обследовании больного хроническим очаговым туберкулезом чаще определяют:**

! тимпанический оттенок легочного звука над верхушкой легкого;

! влажные среднепузырчатые хрипы в межлопаточном пространстве;

+притупление легочного звука над верхушкой легкого;

! бронхиальное дыхание;

! расширение межреберных промежутков.

**7. Наиболее частым исходом очагового туберкулеза у подростков при раннем его выявлении и правильном лечении является**

(+) а) рассасывание с малыми остаточными изменениями

б) фиброз

в) кальцинация

г) все перечисленное

(+) д) все перечисленное

**11. Для очагов туберкулеза легких у подростков характерно**

(+) а) скудное бацилловыделение

б) умеренное бацилловыделение

в) массивное бацилловыделение

г)закономерность отсутствия

**12. При очаговом туберкулезе изменения на рентгенограмме иногда имеют сходство с рентгенологической картиной:**

- !туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов;
- !фиброзно-кавернозного туберкулеза;
- !туберкулемы;
- +диссеминированного туберкулеза ограниченной протяженности;
- !кавернозного туберкулеза.

**13. Выделяют следующие формы очагового туберкулеза:**

- !экссудативный и пролиферативный;
- +свежий и хронический;
- !прогрессирующий и регрессирующий;
- !типичный и атипичный;
- !первичный и вторичный.

**14. Очаг Абрикосова — это:**

- !участок деструкции в легочной доле, окруженный трехслойной капсулой;
- +казеозная бронхопневмония доли легкого;
- !жидкие казеозные массы, инкапсулированные в пределах доли легкого;
- !пропитанные солями кальция казеозные массы в доле легкого;
- !фиброзированная доля легкого с точечными вкраплениями казеозных масс.

**15. Специфическая воспалительная реакция при очаговом туберкулезе ограничивается границами:**

- !сегмента легкого;
- !ацинуса;
- +легочной доли;
- !бронхопульмонального лимфатического узла;
- !верхушки легкого.

**16. Среди впервые выявленных больных очаговый туберкулез обычно составляет не более:**

- !5%;
- !10%;
- +15%;
- !20%;
- !25%.

**17. Свежий очаговый туберкулез чаще обнаруживают при обследовании лиц:**

- !обратившихся к врачу в связи с кашлем и выделением мокроты;
- !обратившихся к врачу в связи с появлением признаков вегетососудистой дистонии;
- +проходящих плановую диспансеризацию;
- !госпитализированных в связи с декомпенсацией сахарного диабета;
- !длительно лечившихся глюкокортикоидами.

**18. Наиболее частая локализация поражения при очаговом туберкулезе:**

- !III сегмент;
- !IV—V сегменты;
- !VI—VII сегменты;
- +I—II, VI сегменты;
- !базальные сегменты.

**19. Свежий туберкулезный очаг часто называют очагом:**

- ! Ранке;
- ! Симона;
- ! Гона;
- +Абрикосова;
- ! Ашоффа—Пуля.

**20. У больных очаговым туберкулезом МБТ чаще обнаруживают при исследовании:**

- ! биоптата периферических лимфатических узлов;
- +бронхиального содержимого после раздражающих ингаляций;
- ! биоптата внутригрудных лимфатических узлов;
- ! мокроты, отделяемой больным при кашле;
- ! слюны, собранной больным утром сразу после пробуждения.

**21. При очаговом туберкулезе чувствительность к туберкулину чаще:**

- +нормергическая;
- !парадоксальная;
- !гиперергическая;
- !отрицательная;
- !сомнительная.

**22. Деструкцию в туберкулезном очаге чаще обнаруживают при проведении:**

- !флюорографии;
- !рентгенографии;
- +КТ;
- !фибробронхоскопии;
- !ультразвукового исследования (УЗИ).

**23. Наиболее частые клинические признаки свежего очагового туберкулеза:**

- !полиаденопатия, повышение температуры тела до 37—37,4 °С;
- !одышка, тахикардия при физической нагрузке, гипотония;
- +слабость, недомогание, снижение работоспособности, небольшая потливость;
- !сухой кашель, периодически появление кровохарканья;
- !кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты.

**24. При инволюции свежего очагового туберкулеза нередко формируются очаги:**

- !Симона;
- !Гона;
- !Абрикосова;
- +Ашоффа—Пуля;
- !Ассмана.

**25. Наиболее информативным методом выявления очагового туберкулеза является:**

- !клиническое обследование;
- !микробиологическая диагностика;
- !туберкулинодиагностика;
- +рентгенография органов грудной клетки;
- !фибробронхоскопия.

**26. Хронический очаговый туберкулез нередко формируется в процессе обратного развития:**

- +инфильтративного туберкулеза;
- !казеозной пневмонии;

!туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов;  
!туберкулеза бронха;  
!туберкулезного плеврита.

**27. Частая причина сухих хрипов при очаговом туберкулезе:**

!туберкулез бронхов;  
!разлитой катаральный эндобронхит;  
+ограниченный катаральный эндобронхит;  
!деструкция легочной ткани;  
!инфильтрация легочной ткани.

**28. Причина появления мелкопузырчатых влажных хрипов при очаговом туберкулезе:**

!локальная эмфизема;  
!деструкция в туберкулезном очаге;  
!туберкулез бронха;  
+инфильтрация ткани вокруг очагов;  
!перибронхиальный фиброз.

**29. У больного очаговым туберкулезом чаще отмечают:**

! амфорическое дыхание;  
! бронхиальное дыхание;  
! усиленное везикулярное дыхание;  
+ослабленное везикулярное дыхание;  
! значительно ослабленное дыхание.

**30. Активность очагового туберкулеза подтверждает:**

!нормергическая чувствительность к туберкулину;  
+лейкоцитоз, относительная лимфопения;  
!четкие контуры очагов на рентгенограмме;  
!везикулярное ослабленное дыхание;  
!высокая интенсивность очаговых теней на рентгенограмме.

**31. Активность очагового туберкулеза легких обычно уточняют при проведении:**

!пробы Манту;  
!фибробронхоскопии;  
+пробы Коха;  
!морфологического исследования биоптата из зоны поражения;  
!рентгеноскопии.

**32. При очаговом туберкулезе на рентгенограмме органов грудной клетки чаще обнаруживают:**

!множественные очаговые тени, расположенные в верхних отделах;  
!одиночную очаговую тень;  
+группу очаговых теней в верхушечном сегменте;  
!очаговые тени, сливающиеся в фокусы;  
!очаговые тени с нечеткими контурами в нижних долях.

**33. Более часто хронический очаговый туберкулез осложняется:**

!менингитом;  
!ателектазом;  
! плевритом;  
+кровохарканьем;

! казеозной пневмонией.

**34. Наиболее вероятный исход при адекватном лечении больного свежим очаговым туберкулезом:**

!полное рассасывание;

!образование рубцов;

!обызвествление;

+частичное рассасывание и уплотнение;

!образование конгломератной туберкулемы.

### Ситуационные задачи.

**1.Задача.** У подростка 15 лет при флюорографическом обследовании выявлены очаговые тени в С2 левого легкого малой и средней интенсивности. Бактериоскопически МБТ в мокроте не обнаружены. Больной проживает в общежитии колледжа.

Ваш предварительный диагноз.

**2.Задача .**У мужчины 45 лет при очередном проверочном флюорографическом обследовании выявлены патологические изменения в легких. В детстве имел контакт с больным туберкулезом отцом. Общее состояние удовлетворительное. Жалоб нет.

Правая половина грудной клетки несколько отстаёт при дыхании. При пальпации небольшая болезненность и напряжение мышц плечевого пояса. При перкуссии и аускультации патологии не выявлено.

+На линейных рентгенограммах в прямой проекции (6-8 см): справа и слева в области верхушек на фоне усиленного легочного рисунка определяются множественные, различные по величине (3—10 мм в диаметре) тени малой и средней интенсивности. Анализы крови и мочи без изменений. В мокроте микобактерии туберкулеза не обнаружены. Реакция на пробу Манту с 2 ТЕ -инфильтрат диаметром 7 мм.

Поставлен диагноз: подострый диссеминированный туберкулез легких, МБТ

1. Правильно ли определена клиническая форма туберкулеза?
2. С какой клинической формой туберкулеза следует проводить дифференциальный диагноз?
3. Поставьте Ваш диагноз.
4. Дайте рентгеноморфологическое определение данной клинической ^)ормы туберкулеза.
5. Назначьте этиотропную терапию.

### Практический навык:

\* рентгенограмма

**Тема №5. Инфильтративный туберкулез легких: патогенез, клиника,**



## **дифференциальная диагностика, лечение.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Патогенез и клиника инфильтративного туберкулеза.
- Формы инфильтративного туберкулеза.
- Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза и неспецифической пневмонии.
- Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза и эозинофильной пневмонии.
- Основные методы лечения.

## **Тестирование.**

### **1. Удельный вес инфильтративного туберкулеза в структуре впервые выявленных больных:**

- ! 5-15%;
- !15-25%;
- !35-45%;
- +65-75%;
- !75-85%.

### **2. При инфильтративном туберкулезе в зоне поражения:**

- ! преобладает казеозно-некротическая тканевая реакция;
- ! специфические изменения инкапсулируются;
- +доминирует экссудативная тканевая реакция;
- ! преобладает продуктивная тканевая реакция;
- ! отторгаются казеозные массы и образуются множественные острые каверны.

### **3. Выделение умеренного количества слизисто-гнойной мокроты с МБТ более характерно для больных:**

- ! туберкулезным плевритом;
- ! очаговым туберкулезом легких в фазе инфильтрации;
- ! туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов;
- +инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада;
- ! милиарным туберкулезом в фазе инфильтрации.

### **4. Массивное выделение МБТ обнаруживают при развитии в легком:**

- ! округлого инфильтрата;
- +лобита;
- ! бронхолобулярного инфильтрата;
- ! сегментарного инфильтрата;
- ! свежих очагов.

### **5. При сохранении полости распада у больного инфильтративным туберкулезом на фоне химиотерапии показана:**

- ! физиотерапия;
- ! кавернотомия;

- +коллапсотерапия;
- ! коллапсохирургия;
- ! туберкулинотерапия

**6. Дифференцировать инфильтративный туберкулез легких у подростков наиболее часто приходится**

- а) с крупозной пневмонией
- б) с бронхопневмонией
- в) с опухолями и кистами легких
- г) с микозом и эхинококкозом легкого
- (+) д) со всем перечисленным

**7. При своевременном выявлении и правильном лечении инфильтративного туберкулеза у подростков наиболее частый исход**

- (+) а) рассасывание с незначительными остаточными изменениями
- б) образование фиброза-рубца
- в) образование туберкулемы
- г) переход в фиброзно-кавернозный туберкулез

**8. Удельный вес инфильтративного туберкулеза в структуре впервые выявленных больных:**

- ! 5-15%;
- !15-25%;
- !35-45%;
- +65-75%;
- !75-85%.

**9. Тактика лечения инфильтративного туберкулеза легких в первую очередь зависит**

- а) от рентгено-морфологического варианта, наличия или отсутствия распада легочной ткани
- (+) б) от массивности бактериовыделения
- в) от общего состояния больного, его реактивности
- г) от наличия или отсутствия сопутствующих заболеваний

**10. Инфильтративному туберкулезу легких непосредственно предшествует:**

- ! туберкулез внутригрудных лимфатических узлов;
- ! первичный туберкулезный комплекс;
- +очаговый туберкулез;
- ! туберкулема;
- ! кавернозный туберкулез.

**11. При инфильтративном туберкулезе выраженность клинических признаков определяется:**

- ! наличием внелегочных очагов;
- ! локализацией поражения;
- ! наличием МБТ в мокроте;
- + клинико-рентгенологическим вариантом инфильтрата;
- ! социальным статусом больного.

**12. У больных инфильтративным туберкулезом легких кашель с мокротой обычно появляется в случае:**

- ! поражения плевры над инфильтратом;
- +распада легочной ткани в зоне поражения;

- ! формирования бронхоnodулярного свища;
- ! развития лимфогематогенной диссеминации;
- ! поражения регионального внутригрудного лимфатического узла.

**13. При инфильтративном туберкулезе в зоне поражения:**

- ! преобладает казеозно-некротическая тканевая реакция;
- ! специфические изменения инкапсулируются;
- +доминирует экссудативная тканевая реакция;
- ! преобладает продуктивная тканевая реакция;
- ! отторгаются казеозные массы и образуются множественные острые каверны.

**14. На рентгенограмме больного с бронхолобулярным инфильтратом обычно обнаруживают:**

- !кольцевидную тень размером не менее 3 x 4 см;
- !группу очаговых теней высокой интенсивности;
- !патологию тени корня легкого;
- +ограниченное затемнение;
- !распространенное затемнение.

**15. При округлом инфильтрате обнаруживают:**

- !патологию корня легкого;
- !очаговую тень;
- +ограниченное затемнение;
- !распространенное затемнение;
- !кольцевидную тень.

**16. Результатом эффективного лечения облаковидного инфильтрата более часто являются:**

- +фиброз и фиброзные очаги;
- !осумкованные фокусы;
- !санированная каверна с перикавитарным фиброзом;
- !фиброателектаз с инкапсулированными очагами;
- !участки обызвествления.

**17. Неблагоприятным исходом инфильтративного туберкулеза легких является:**

- !милиарный туберкулез;
- !подострый диссеминированный туберкулез;
- !хронический диссеминированный туберкулез;
- +фиброзно-кавернозный туберкулез;
- !хронически текущий первичный туберкулез.

**18. Тактика диспансерного наблюдения подростков, перенесших инфильтративный туберкулез легких, предусматривает**

- а) наблюдение по II группе диспансерного учета в течение 2 лет, затем по III группе диспансерного учета в течение 1 года
- б) наблюдение по II группе диспансерного учета в течение 2-3 лет, затем по III группе диспансерного учета до 18 лет
- (+) в) наблюдение по II группе диспансерного учета в зависимости от динамики, активности процесса, затем по III группе диспансерного учета до 18 лет, при наличии больших остаточных изменений передается во взрослое отделение для наблюдения по VII группе диспансерного учета

**19. При своевременном выявлении и правильном лечении инфильтративного туберкулеза у подростков наиболее частый исход**

- (+) а) рассасывание с незначительными остаточными изменениями
- б) образование фиброза-рубца
- в) образование туберкулемы
- г) переход в фиброзно-кавернозный туберкулез

**20. Заболевание, с которым чаще дифференцируют инфильтративный туберкулез:**

- !саркоидоз I стадии;
- !лимфогранулематоз;
- !невринома;
- +неспецифическая пневмония;
- !эхинококкоз.

**21. Эластические волокна, лимфоциты чаще обнаруживают в мокроте больных:**

- !раком легкого;
- +инфильтративным туберкулезом;
- !саркоидозом;
- !бактериальной пневмонией;
- !эозинофильной пневмонией

**22. Распад и бацилловыделение часто наблюдается**

- а) при бронхолобулярном инфильтрате
- б) при округлом инфильтрате
- (+) в) при облаковидном инфильтрате

**23. Одним из клинико-рентгенологических вариантов туберкулезного инфильтрата является:**

- !очаговый;
- +округлый;
- !конгломератный;
- !солитарный;
- !милиарный.

**24. Одним из клинико-рентгенологических вариантов туберкулезного инфильтрата является:**

- !свежий;
- +лобарный;
- !солитарный;
- !милиарный;
- !хронический.

**25. Одним из клинико-морфологических вариантов туберкулезного инфильтрата является:**

- ! подострый;
- +облаковидный;
- ! конгломератный;
- !хронически текущий;
- !ложный.

**26. Инфильтративному туберкулезу легких непосредственно предшествует:**

- !туберкулез внутригрудных лимфатических узлов;
- !первичный туберкулезный комплекс;

+очаговый туберкулез;  
!туберкулема;  
!кавернозный туберкулез.

**27. Поражение туберкулезным воспалением расположенных рядом 2—3 долек отмечают при сформированном:**

!сегментарном инфильтрате;  
!облаковидном инфильтрате;  
!перисциссурите;  
!лобите;  
+бронхолобулярном инфильтрате.

**28. Поражение туберкулезным воспалением доли легкого соответствует:**

!округлому инфильтрату;  
!облаковидному инфильтрату;  
!перисциссуриту;  
+лобиту;  
!бронхолобулярному инфильтрату.

**29. При инфильтративном туберкулезе выраженность клинических признаков определяется:**

! наличием внелегочных очагов;  
!локализацией поражения;  
!наличием МБТ в мокроте;  
+клинико-рентгенологическим вариантом инфильтрата;  
!социальным статусом больного.

**30. У больных инфильтративным туберкулезом легких кашель с мокротой обычно появляется в случае:**

!поражения плевры над инфильтратом;  
+распада легочной ткани в зоне поражения;  
!формирования бронходулярного свища;  
!развития лимфогематогенной диссеминации;  
!поражения регионального внутригрудного лимфатического узла.

**31. Выделение умеренного количества слизисто-гнойной мокроты с МБТ более характерно для больных:**

! туберкулезным плевритом;  
!очаговым туберкулезом легких в фазе инфильтрации;  
!туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов;  
+инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада;  
!милиарным туберкулезом в фазе инфильтрации.

**32. Массивное выделение МБТ обнаруживают при развитии в легком:**

!округлого инфильтрата;  
+лобита;  
!бронхолобулярного инфильтрата;  
!сегментарного инфильтрата;  
!свежих очагов.

**33. Лейкоцитоз, лимфопению, палочкоядерный сдвиг, повышение СОЭ чаще определяют при наличии:**

!лобита в фазе рассасывания;  
!округлого инфильтрата в фазе распада;  
бронхолобулярного инфильтрата в фазе уплотнения;  
+лобита в фазе распада;  
!облаковидного инфильтрата в фазе уплотнения.

**34. На рентгенограмме больного с бронхолобулярным инфильтратом обычно обнаруживают:**

!кольцевидную тень размером не менее 3 x 4 см;  
!группу очаговых теней высокой интенсивности;  
!патологию тени корня легкого;  
+ограниченное затемнение;  
!распространенное затемнение.

**35. При округлом инфильтрате обнаруживают:**

!патологию корня легкого;  
!очаговую тень;  
+ограниченное затемнение;  
!распространенное затемнение;  
!кольцевидную тень.

**36. Распространенное затемнение на рентгенограмме соответствует:**

!кавернозному туберкулезу;  
!очаговому туберкулезу;  
милиарному туберкулезу;  
+лобиту;  
!бронхолобулярному инфильтрату.

**37. Результатом эффективного лечения облаковидного инфильтрата более часто являются:**

+фиброз и фиброзные очаги;  
!осумкованные фокусы;  
!санированная каверна с перикавитарным фиброзом;  
!фиброателектаз с инкапсулированными очагами;  
!участки обызвествления.

**38. Неблагоприятным исходом инфильтративного туберкулеза легких является:**

!милиарный туберкулез;  
!подострый диссеминированный туберкулез;  
!хронический диссеминированный туберкулез;  
+фиброзно-кавернозный туберкулез;  
!хронически текущий первичный туберкулез.

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.

**1. Задача.** Дайте рекомендации по дальнейшему наблюдению и лечению больного. Больной К., 25 лет. Клинический диагноз: Инфильтративный туберкулёз верхней доли правого лёгкого в фазе распада, БК (+). Впервые выявленный случай. Категория I. Через 4 месяца после начала интенсивной фазы достигнута негитивация мокроты и значительная положительная

рентгенологическая динамика. Больной был переведен на поддерживающую фазу терапии, которая проводилась амбулаторно в режиме НЗ R3 через день. Однако к концу первого месяца поддерживающей фазы у больного появился увеличенный шейный лимфатический узел. Гистологически диагностирован туберкулёзный лимфаденит, казеозно-некротическая стадия.

Что следует предпринять?

**2.Задача.** Подростка беспокоит кашель со скудной мокротой, температура, слабость, понижение аппетита, кровохарканье, заболевание началось 3 недели назад после переохлаждения, лечили от бронхита без выраженного эффекта. В верхней доле правого легкого прослушиваются единичные мелкопузырчатые хрипы на фоне ослабленного дыхания. На рентгенограмме: в С1-3 правого легкого определяется инфильтративная тень с участками просветления, междолевая плевра утолщена.

Поставьте предварительный диагноз:

**3.Задача.** Больной М., 23 лет. Выявлен по обращению в армии с жалобами на субфебрильную температуру – 37, 2 градуса, ночную потливость, легкую слабость при тяжелой физической нагрузке (если раньше отжимался без труда 100 раз, то сейчас этого сделать не может). Свое заболевание связывает с простудой. После флюорографии органов грудной клетки был направлен к фтизиатру. Жалобы: не предъявляет. Объективно: состояние удовлетворительное. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Над легкими выслушивается везикулярное дыхание, хрипов нет. Сердце – тоны ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. ОАК: Эр. – 4, 5 x 10<sup>12</sup>, Нв – 125 г/л, Л – 13, 0 x 10<sup>9</sup>, п – 6%, с – 55%, л – 25%, э – 2%, б -0%, м – 12%, СОЭ – 34 мм/час. ОАМ: без патологии. Реакция Манту с 2 ТЕ – инфильтрат 23 мм. В анализах мокроты МБТ не выявлен всеми методами. На рентгенограмме

1. Опишите снимок.
2. Ваше предварительное заключение: пневмония, туберкулез, опухоль?
3. Обоснуйте диагноз согласно условию задачи.
4. Ваш окончательный диагноз.



**4.Задача.** Больная 23 года поступила в терапевтическое отделение больницы, где находилась в течение 10 дней с диагнозом левосторонняя нижнедолевая пневмония. Из анамнеза выяснилось, что в течение последних 2 месяцев чувствует себя плохо, отмечает слабость, плохой сон, снижение аппетита, сухой кашель, быструю утомляемость и потливость. Температура временами поднимается до 38 - 39°.

При осмотре – кожные покровы бледные, влажные, подкожно-жировой слой почти отсутствует. Перкуторно – над всеми легочными полями некоторое укорочение легочного звука. Аускультативно с обеих сторон разнокалиберные влажные хрипы, преимущественно в нижних отделах.

Кровь: НВ -78. Л-10.300, СОЭ-56 мм/ч, Э-2, п-1,С-79, Л-18, М-10.

Мокрота – БК (-)

ЭКГ – синусовая тахикардия. Частичное нарушение внутрижелудочковой проводимости

Спирография – признаки резкого нарушения легочной вентиляции рестриктивного типа (ДН-3 рестр.).

На рентгенограмме легких в нижней доле правого легкого отмечается интенсивная неоднородная инфильтрация с множественными полостями распада различной величины и формы.

2. Проведите дифференциальную диагностику возможных заболеваний.

3. Определите лечебную тактику.

**5.Задача.** Подросток 15 лет, учащийся СШ, доставлен в тяжелом состоянии в стационар облтубдиспансера. Отец болен фиброзно-кавернозным туберкулезом легких. Родители категорически отказывались от назначаемой ребенку химиопрофилактики. Болел ветрянкой, простудными заболеваниями. Жалобы на высокую температуру тела до 39,8°С в течение последних двух недель, кашель с мокротой, общую слабость, озноб, потливость по ночам. Объективно: кожные покровы бледные, пониженного питания. Периферические лимфоузлы не увеличены. На левом плече один поствакцинальный рубчик. Частота дыхания - 30 в мин. Над легкими перкуторно легочной звук с коробочным оттенком, справа в верхних отделах укорочение звука. Аускультативно: справа, больше в верхних отделах, разнокалиберные влажные хрипы, сухие хрипы с обеих сторон. Тоны сердца приглушены, тахикардия 104 уд. в мин. Гемограмма: СОЭ –48 мм/час, л – 13,2·10<sup>9</sup>/л, эоз. – 3%, п-я – 14%, с/я – 56%, лимф. – 17%, мон. – 10%. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – отрицательная. Анализ мочи: эритроциты свежие 2-3 в поле зрения, следы белка. Биохимический анализ крови: гаптоглобин – 2,8 г/л. Анализ мокроты: бактериоскопически обнаружены МБТ 6-8 в 100 полях зрения. Бактериологически получен рост МБТ человеческого вида более 100 колоний. Культура МБТ устойчива к стрептомицину. Обзорная и правая боковая рентгенограммы: определяется массивное неомогенное затенение верхней доли правого легкого с четкой нижней границей по междолевой щели на уровне 4-го ребра. В нижних отделах правого легкого и по всем полям левого легкого определяются множественные очаги и фокусы бронхогенной диссеминации слабой и средней интенсивности. Томограмма легких 6; 7,5; 9 см: в верхней доле правого легкого определяются две полости распада размером 2х1,5 см, в нижних отделах правого легкого и по всем полям левого – множественные очаговые тени.

**Диагноз? Группа диспансерного учета? Клиническая категория? Схема лечения в интенсивную фазу?**

**6.Задача.** Пациентка 25 лет, работает монтажницей. Отмечает першение в горле, снижение массы тела в последние месяцы. Изменения в легких выявлены при профилактическом осмотре.



Предыдущая флюорография органов грудной клетки год назад - норма. Контакт с пациентом, страдающим туберкулезом отрицает. Из перенесенных заболеваний отмечает простудные, ангины. Вредных привычек нет. Объективно: несколько пониженного питания, кожные покровы чистые, периферические лимфоузлы не пальпируются. В легких справа в верхних отделах укорочение легочного звука, здесь же единичные влажные мелкопузырчатые хрипы. Температура тела в норме. Гемограмма: СОЭ – 32 мм/час. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – папула 13 мм. При бактериоскопии мокроты обнаружены БК 1-5 в 100 полях зрения. Бактериологически - рост 10 колоний МБТ, чувствительность к химиопрепаратам сохранена. Рентгенограмма: в 1,2 сегментах правого легкого на фоне усиленного легочного рисунка определяются множественные малоинтенсивные очаги 0,5-0,8-1,0 см в диаметре, местами сливающиеся в более крупные очаги инфильтрации до 1,5 см с мелкими участками просветления. В левом легком патологических образований не выявлено.

**Диагноз? Группа диспансерного учета? Клиническая категория? Схема лечения в интенсивную фазу?**

**7.Задача .** Больной 29 лет обратился в противотуберкулезный

диспансер с жалобами на слабость, сухой кашель, боли ноющего характера в области правой лопатки, похудание. Больным себя считает около 2 месяцев.

При объективном обследовании: над всеми легочными полями ясный легочный звук, при аускультации справа в межлопаточной области влажные среднепузырчатые хрипы. Со стороны других внутренних органов – патологии нет. Кровь: Л-9800, Э-1, П-6, С-62, Л-25, М-6, СОЭ-23 мм/ч. Мокрота –БК(-), эластические волокна (+). Туберкулиновые пробы: р. Манту – 15 мм. Рентгенологически справа во 2 сегменте округлой формы тень размером 3-4 см, средней интенсивности с четкими контурами, негетерогенная за счет включения кальцинатов и участки просветления. Вокруг тени немногочисленные средней и малой интенсивности тени очагов с нечеткими контурами.

Ваш диагноз и лечение?

**Практический навык:**

**\* рентгенограмма**

**Тема №6.Казеозная пневмония: патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Патогенез и клиника казеозной пневмонии.
- Дифференциальная диагностика казеозной пневмонии.
- Осложнения казеозной пневмонии.
- Основные методы лечения.

**Тестирование.**

**1.Выделение МБТ у больных казеозной пневмонией:**

! отсутствует;

! появляется с началом заболевания;

- +возникает на 2—3 нед заболевания;
- ! возникает на 4—6 нед заболевания;
- ! возникает на 6—8 нед заболевания.

## **2. Особенностью казеозной пневмонии является:**

- ! преобладание параспецифических тканевых реакций;
- +выраженный казеозно-некротический компонент воспаления;
- ! резко выраженный экссудативный компонент воспаления;
- ! преобладание продуктивного компонента воспаления;
- ! раннее формирование фиброзных изменений.

## **3. Морфологическая основа казеозной пневмонии:**

- ! обширные инфильтративные изменения в зоне поражения;
- ! множественные казеозные очаги в пределах доли легкого;
- +казеозный некроз более чем одного сегмента легкого;
- ! осумкованный участок казеозного некроза более 12 мм;
- ! полость распада с широкой 3-слойной стенкой.

## **4. Для казеозной пневмонии характерны следующие рентгеномографические признаки**

(+) а) тень, распространяющаяся на несколько сегментов легкого, неомогенная за счет наличия множественных очагов и фокусов, сливающихся между собой, различной интенсивности и участков просветления. В окружающей легочной ткани множественные очаги средних и крупных размеров слабой интенсивности, склонные к слиянию, группирующиеся вокруг просвета бронхов

б) несколько сегментов или доля легкого уменьшены в объеме, гомогенно затемнены, выражена реакция плевры, в окружающей легочной ткани - обогащение легочного рисунка

в) тень с размытыми контурами, слабой интенсивности, очаговой структуры, окружающая легочная ткань не изменена

## **5. Наиболее частый исход казеозной пневмонии при медикаментозном лечении**

- (+) а) переход в фиброзно-кавернозный и цирротический туберкулез
- б) переход в очаговый туберкулез
- в) переход в туберкулему
- г) фиброз, рубцевание
- д) верно все перечисленное

## **6. Удельный вес казеозной пневмонии в структуре впервые выявленных больных туберкулезом в РФ:**

- !0,5-1,5%;
- !1-2%;
- +3-5%;
- !10-15%;
- !15-20%.

## **7. Наиболее ярко выражена клиническая симптоматика**

- а) при бронхобулярном инфильтрате
- б) при округлом или облаковидном инфильтрате
- в) при лобите
- г) при перисциссурите
- (+) д) при казеозной пневмонии

## **8. Клиническая картина казеозной пневмонии обычно характеризуется:**

- ! волнообразным течением;

- ! рецидивирующим течением;
- ! умеренно-выраженными клиническими признаками;
- +тяжелым, остро прогрессирующим течением;
- ! подострым течением.

**9. Благоприятным исходом казеозной пневмонии считают формирование:**

- ! очагового туберкулеза;
- ! инфильтративного туберкулеза;
- +цирротического туберкулеза;
- ! диссеминированного туберкулеза;
- ! множественных туберкулем.

**10. Летальность при казеозной пневмонии достигает:**

- !5-10%;
- !20-30%;
- +3) 30-40%;
- !40-50%;
- !50-60%.

**11. Ведущий патогенетический фактор развития казеозной пневмонии:**

- ! снижение количества Т-лимфоцитов;
- ! повышение количества В-лимфоцитов;
- ! снижение количества макрофагов;
- +избыточный апоптоз иммунокомпетентных клеток;
- ! снижение функциональной активности Т-лимфоцитов.

**12. Для казеозной пневмонии характерны:**

- 1) умеренно-выраженная интоксикация
  - 2) симптомокомплекс тяжелой интоксикации, возможно с нарушением сознания
  - 3) сердечно-сосудистая недостаточность
  - 4) сильный сухой кашель
  - 5) кашель с мокротой
  - 6) скудные физикальные данные
  - 7) выраженные катаральные изменения в легких
- а) правильные ответы 1, 4, 6 и 7  
(+) б) правильные ответы 2, 3, 5 и 7  
в) правильные ответы 2, 3, 4 и 6  
г) правильные ответы 1, 3, 6 и 7  
д) правильные ответы 1, 2, 5 и 6

**13. Оптимальным методом верификации диагноза казеозной пневмонии является:**

- !диагностическая торакотомия;
- +исследование мокроты на МБТ;
- ! КТ;
- !медиастиноскопия;
- !морфологическое исследование мокроты.

**14. Характер туберкулиновой чувствительности у больных казеозной пневмонией:**

- !положительная анергия;
- +отрицательная анергия;
- !слабоположительная реакция;
- !гиперергическая реакция;

!нормергическая реакция.

### Ситуационные задачи.

**1.Задача.** Больной М. 31 года заболел остро: внезапно повысилась температура до 39°C, появился озноб, влажный кашель с небольшим количеством мокроты гнойного характера, потливость вечернее время, одышка, боли в левой половине грудной клетки, усиливающиеся при дыхании. В течение 2 недель отмечал нарастание слабости, снижение массы тела на 12 кг. Контакт с больными туберкулёзом имел в местах лишения свободы 3 года назад. По скорой помощи поступил в терапевтическое отделение, где на флюорограмме органов грудной клетки отмечается тотальное затемнение правого лёгкого с полостями распада и очагами отсева в левое лёгкое. Анализ мокроты по Циль-Нильсену КУМ ++. Переведён в противотуберкулёзный стационар. При поступлении: состоянии средней степени тяжести. Температура до 37,5°C. Кожные покровы влажные, акроцианоз. Пальпируются увеличенные подмышечные лимфоузлы до 1 см, безболезненные. Перкуторно: справа сзади до средней трети лопатки и спереди до III ребра – укорочение лёгочного звука. Аускультативно: бронхиальное дыхание справа и разнокалиберные влажные хрипы. Тоны сердца ясные ритмичные. Тахикардия. АД - 90/60 мм рт. ст. Печень выступает из-под края рёберной дуги на 2 см, безболезненная. Снижение диуреза. В клиническом анализе крови: гемоглобин – 102 г/л, эритроциты -  $4,1 \times 10^{12}/л$ ; цветовой показатель - 0,75; лейкоциты -  $11,8 \times 10^9/л$ , эозинофилы – 8%, палочкоядерные нейтрофилы – 52%, сегментоядерные нейтрофилы – 21%, лимфоциты – 8%, моноциты – 12%, СОЭ – 54 мм/час. Люминесцентная микроскопия: КУМ ++++. ПЦР - МБТ комплекс обнаружен. На обзорной рентгенограмме лёгких отмечается тотальное затемнение правого лёгкого средней интенсивности, неомогенной структуры, содержащей много мелких и средних полостей распада и множественные очаги в нижней доле справа и в верхней доле слева. Смещение органов средостения вправо. Высокое стояние купола диафрагмы.

#### Вопросы:

1. Наиболее вероятный диагноз.
2. Какие методы исследования необходимы в данном случае?
3. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?
4. Какие осложнения возможны у данного больного?
5. Укажите принципы лечения пациента в данной ситуации.

**2.Задача.** Больной Ш. 33 лет при поступлении в стационар жаловался на повышение температуры тела до 38,5°C, резкую слабость, потливость в ночное время, отсутствие аппетита, снижение веса на 10 кг, кашель с мокротой гнойного характера, одышку при небольшой физической нагрузке. Ранее туберкулёзом не болел. Контакты с туберкулезными больными имел в местах лишения свободы. После освобождения в течение года отмечал нарастание слабости, стал терять в весе. При осмотре состояние тяжелое, больной пониженного питания, кожные покровы бледные. Перкуторно: притупление легочного звука над правыми отделами грудной клетки. Аускультативно: справа выслушивается ослабленное везикулярное дыхание, разнокалиберные влажные хрипы. Рентгено-томографически: в правом легком определяется субтотальная инфильтрация легочной ткани средней и высокой интенсивности, крупные каверны в S6 и S2, множество средних и мелких каверн с инфильтрированной стенкой по всему правому легкому, очаги и фокусы отсева в S1+2 левого легкого. В мокроте методом микроскопии обнаружены КУМ в большом количестве. Вопросы: 1. Наиболее вероятный диагноз. 2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз. 3. С каким заболеванием следует провести

дифференциальный диагноз? 4. Какие рентгенологические изменения характерны для данного заболевания? 5. Какое лечение должно быть назначено в данном случае?

### **Практический навык:**

#### **\* рентгенограмма**

## **Тема №7. Туберкулема легких: патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Патогенез и клиника туберкулемы легкого.
- Дифференциальная диагностика туберкулемы легкого.
- Классификация туберкулемы по генезу.
- Классификация туберкулемы по морфологии.
- Течение туберкулемы.
- Основные методы лечения.

## **Тестирование.**

### **1. На стационарное состояние туберкулемы указывает:**

- ! размытость наружного контура;
- ! наличие центрального распада;
- ! очаговые тени малой интенсивности в легочной ткани ниже туберкулемы;
- ! очаговые тени малой интенсивности в легочной ткани выше туберкулемы;
- +четкий наружный контур.

### **2. При регрессирующем течении рентгенологическое изображение туберкулемы чаще характеризуется:**

- ! размытостью наружного контура;
- +четким наружным контуром;
- ! «дорожкой» к корню легкого;
- ! центральной локализацией деструкции;
- ! краевой локализацией деструкции.

### **3. Удельный вес туберкулемы среди впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания составляет:**

- !1-3%;
- +2-6%;
- !6-10%;
- !10-12%;
- !15-20%.

### **4. Появлению туберкулемы часто непосредственно предшествует:**

- ! милиарный туберкулез;
- +инфильтративный туберкулез;
- ! казеозная пневмония;

- ! фиброзно-кавернозный туберкулез;
- ! первичный туберкулезный комплекс.

**5. Ложной туберкулезе обычно непосредственно предшествует:**

- ! инфильтративный туберкулез;
- ! казеозная пневмония;
- +кавернозный туберкулез;
- ! цирротический туберкулез;
- ! очаговый туберкулез.

**6. Туберкулема отличается от округлого инфильтрата:**

- ! острым началом с выраженными симптомами интоксикации;
- ! наличием очагов в окружающей ткани;
- +более скудной клинической симптоматикой;
- ! наличием «дорожки» к корню легкого;
- ! быстрой динамикой при проведении специфической химиотерапии.

**7. При прогрессирующей туберкулезе над зоной поражения чаще выслушивают:**

- ! крепитирующие хрипы;
- ! шум трения плевры;
- +мелкопузырчатые влажные хрипы;
- ! разнокалиберные влажные хрипы;
- ! с ухом свистящие хрипы.

**8. Перкуторный звук в месте проекции туберкулемы на грудную стенку:**

- +притупленный или легочный;
- ! тимпанический;
- ! тупой;
- ! громкий с тимпаническим оттенком;
- ! коробочный.

**9. Дыхание у больных с туберкулезом чаще:**

- ! ослабленное везикулярное;
- ! усиленное везикулярное;
- +везикобронхиальное;
- ! везикулярное;
- ! бронхиальное.

**10. У больных туберкулезом часто отмечают:**

- ! выраженную туберкулезную интоксикацию;
- +появление клинических симптомов при прогрессировании;
- ! одышку при незначительной физической нагрузке;
- ! выделение значительного количества слизисто-гнойной мокроты;
- ! массивное бактериовыделение.

**11. Туберкулема с волнообразным течением:**

- ! регрессирующая;
- ! конгломератная;
- ! ложная;
- +слоистая;
- ! стационарная.

**12. Наиболее частая локализация туберкулем:**

- +I—II сегмент;

- ! III—IV сегмент;
- ! III—VII сегмент;
- ! IX-X сегмент;
- ! V—VIII сегмент.

**13. Туберкулемы обычно располагаются:**

- +субкортикально;
- ! по ходу добавочной междолевой борозды;
- ! в нижних отделах легких;
- ! в наддиафрагмальном пространстве;
- ! в прикорневой зоне.

**14. На рентгенограмме туберкулема обычно имеет вид:**

- ! кольцевидной тени;
- ! распространенного затемнения;
- +ограниченного затемнения;
- ! очаговой тени с четкими контурами;
- ! очаговой тени с размытыми контурами.

**15. Чаще туберкулемы выявляют:**

- ! при обследовании лиц, состоящих в контакте с больными туберкулезом легких;
- +при плановой флюорографии;
- ! у лиц, госпитализированных по поводу пневмонии;
- ! у лиц, обратившихся к врачу связи с кровохарканьем;
- ! среди пациентов с ВИЧ-инфекцией.

**16. Наиболее благоприятный исход при регрессирующем течении туберкулемы:**

- +фиброзный очаг;
- ! каверна с утолщенной стенкой;
- ! санированная киста;
- ! очаг Гона;
- ! очаг Абрикосова.

**17. При прогрессировании туберкулемы чаще формируется:**

- ! казеозная пневмония;
- ! фиброзно-кавернозный туберкулез;
- ! цирротический туберкулез;
- +кавернозный туберкулез;
- ! очаговый туберкулез.

**18. Необходимость хирургического вмешательства при туберкулезе легкого объясняется:**

- ! высокой эпидемической опасностью больных;
- +недостаточной эффективностью консервативного лечения;
- ! частым развитием легочного кровотечения;
- ! высокой угрозой генерализации процесса;
- ! возможностью развития дыхательной недостаточности.

**19. Чувствительность к туберкулину у больных туберкулезом нередко:**

- ! отрицательная в связи с положительной анергией;
- +гиперергическая;
- ! сомнительная;
- ! отрицательная в связи с отрицательной анергией;
- ! слабоположительная.

**20. Причинами образования туберкулем у подростков являются**

- а) своеобразная реактивность организма, выражающаяся в склонности к казеофикации  
(+) б) местная гиперсенсбилизация легочной ткани, приводящая при ограниченном накоплении инфекции в очаге поражения к массивному казеозному некрозу с быстрым его отграничением соединительнотканной капсулой от окружающей легочной ткани  
в) своеобразное иммунно-биологическое состояние организма, способствующее быстрому отграничению патологического процесса в легком

**Ситуационные задачи.**

**1.Задача.** Больной 22 лет, туберкулезом ранее не болел. Туберкулема в/доли правого легкого размером 1, 2х 1, 5 см выявлена при ежегодном профосмотре. Вокруг туберкулемы на рентгенограмме определяются фиброз и единичные, мелкие интенсивные очаги. Мазок мокроты на КУБ отрицательный.

Какой из методов лечения предпочтителен в данной ситуации?

**2.Задача.** У мужчины 33 лет при поступлении на работу сделана флюорография легких, на которой в подключичной области слева обнаружена округлой формы интенсивная тень диаметром 3,5 см с четкими контурами. Жалоб нет.

О каких заболеваниях можно подумать и какие исследования надо проводить, чтобы уточнить диагноз?

**3.Задача.** Больной 29 лет обратился в противотуберкулезный диспансер с жалобами на слабость, сухой кашель, боли ноющего характера в области правой лопатки, похудание. Больным себя считает около 2 месяцев.

При объективном обследовании: над всеми легочными полями ясный легочный звук, при аускультации справа в межлопаточной области влажные среднепузырчатые хрипы. Со стороны других внутренних органов – патологии нет. Кровь: Л-9800, Э-1, П-6, С-62, Л-25,М-6, СОЭ-23 мм/ч. Мокрота –БК(-), эластические волокна (+). Туберкулиновые пробы: р. Манту – 15 мм. Рентгенологически справа во 2 сегменте округлой формы тень размером 3-4 см, средней интенсивности с четкими контурами, неомогенная за счет включения кальцинатов и участки просветления. Вокруг тени немногочисленные средней и малой интенсивности тени очагов с нечеткими контурами.

Ваш диагноз и лечение?

**4.Задача.** Пациент 23 лет. Масса кг. Контакт с матерью, страдающей туберкулезом легких в течение 1 года. При очередном обследовании в диспансере выявлены очаги средней интенсивности без четких контуров в 1 сегменте правого легкого. Симптомов интоксикации нет. Физикально по органам без изменений. В мокроте БК не обнаружены. Анализы крови и мочи в норме. После проведенного курса специфической антибактериальной терапии рентгенологическая картина без динамики.

**Поставьте диагноз? Определите клиническую категорию? Назначьте лечение в интенсивную фазу?**

**Практический навык:**

\* рентгенограмма

**Тема №8. Кавернозный туберкулез легких: патогенез, клиника,**



## **дифференциальная диагностика, лечение.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Патогенез и клиника кавернозного туберкулеза.
- Дифференциальная диагностика кавернозного туберкулеза.
- Формирование кавернозного туберкулеза.
- Основные методы лечения.

## **Тестирование.**

### **1. Наиболее адекватная тактика лечения кавернозного туберкулеза у подростков**

**предусматривает**

- а) основной курс лечения тремя наиболее активными препаратами в течение 12-18 месяцев
- б) оперативное лечение сразу же по выявлении с последующим длительным курсом химиотерапии

(+) в) длительность основного курса лечения зависит от фазы и динамики процесса; используются 3-4 наиболее активных препарата с применением парентерального, эндобронхиального, интракавернарного методов введения. При сохранении остаточной полости - оперативное лечение

### **2. Кавернозной форме туберкулеза может предшествовать:**

- ! милиарный туберкулез;
- ! цирротический туберкулез;
- +первичный туберкулезный комплекс;
- ! хронический диссеминированный туберкулез;
- ! фиброзно-кавернозный туберкулез.

### **3. Стенка свежей туберкулезной каверны отличается:**

- ! широким фиброзным слоем;
- ! широким и непрерывным фиброзным слоем;
- ! отсутствием фиброзного слоя;
- +тонким фиброзным слоем;
- ! тонким и прерывистым фиброзным слоем.

### **4. Кавернозный туберкулез отличается от инфильтративного туберкулеза в фазе распада:**

- ! наличием эмфиземы;
- +наличием полостного образования, окруженного трехслойной стенкой;
- ! выраженными фиброзными изменениями в зоне поражения;
- ! наличием очагов бронхогенной диссеминации;
- ! распространением МБТ лимфогематогенным путем.

### **5. Кавернозный туберкулез у подростков формируется как исход**

- а) очагового туберкулеза
- б) инфильтративного туберкулеза
- в) цирротического туберкулеза
- (+) г) правильные ответы -а) и б)
- д) правильные ответы -а) и в)

### **6. Наиболее часто приходится дифференцировать кавернозный туберкулез у подростков**

- а) с абсцессом легкого
- б) с буллезной эмфиземой

- в) с кистами легких
- г) с образованием полостей вследствие некроза легочной ткани при лимфогранулематозе
- (+) д) во всем перечисленном

**7. Основными клиническими признаками кавернозного туберкулеза у подростков являются:**

- 1) скудные симптомы интоксикации
  - 2) умеренные симптомы интоксикации
  - 3) выраженные симптомы хронической интоксикации
  - 4) незначительный кашель
  - 5) легочные кровотечения, постоянный кашель
  - 6) сильный кашель с большим количеством мокроты
  - 7) при физикальном обследовании - сухие хрипы, амфорическое дыхание, перкуторно звук с тимпаническим оттенком
  - 8) множественные влажные хрипы, там же перкуторно - укорочение тона
  - 9) физикальные признаки заболевания - отсутствуют
- а) правильные ответы 1, 4 и 9
  - б) правильные ответы 2, 6 и 8
  - (+) в) правильные ответы 3, 5 и 7
  - г) правильные ответы 2, 5 и 8
  - д) правильные ответы 3, 4 и 6

**8. Наиболее адекватная тактика лечения кавернозного туберкулеза у подростков предусматривает:**

- а) основной курс лечения тремя наиболее активными препаратами в течение 12-18 месяцев
- б) оперативное лечение сразу же по выявлении с последующим длительным курсом химиотерапии
- (+) в) длительность основного курса лечения зависит от фазы и динамики процесса; используются 3-4 наиболее активных препарата с применением парентерального, эндобронхиального, интракавернарного методов введения. При сохранении остаточной полости - оперативное лечение

**9. К наиболее характерным рентгенологическим признакам кавернозного туберкулеза легких относятся**

- а) наличие фокусной тени с эксцентрично расположенной полостью распада на фоне неизмененного легочного рисунка
- б) наличие кольцевидной тени с двумя замкнутыми контурами на фоне выраженных фиброзно-цирротических изменений
- (+) в) наличие кольцевидной тени с двумя замкнутыми неконгруэнтными контурами на фоне ограниченных фиброзных изменений при отсутствии типичных признаков исходной формы туберкулеза

**10. Возможными исходами кавернозного туберкулеза у подростков могут быть все перечисленные, кроме**

- а) заживления рубцом
- б) заживления очагом
- в) дальнейшего прогрессирования с переходом в фиброзно-кавернозную форму
- (+) г) кальцинации

**11. Среди впервые выявленных больных туберкулезом кавернозная форма составляет около:**

!1%;  
+3%;  
!5%;  
!7%;  
!10%.

**12. Лечение впервые выявленного больного кавернозным туберкулезом чаще проводят в условиях:**

! санатория;  
! амбулаторного наблюдения в противотуберкулезном диспансере;  
! дневного стационара;  
! круглосуточного фтизиохирургического стационара;  
+круглосуточного фтизиотерапевтического стационара.

**13. Для впервые выявленного кавернозного туберкулеза характерно:**

! двухслойная стенка каверны;  
! обилие полиморфных очагов в ткани, расположенной ниже каверны;  
! наличие секвестра в каверне;  
! грубый перикавитарный фиброз;  
+отсутствие выраженных перикавитарных инфильтративных изменений.

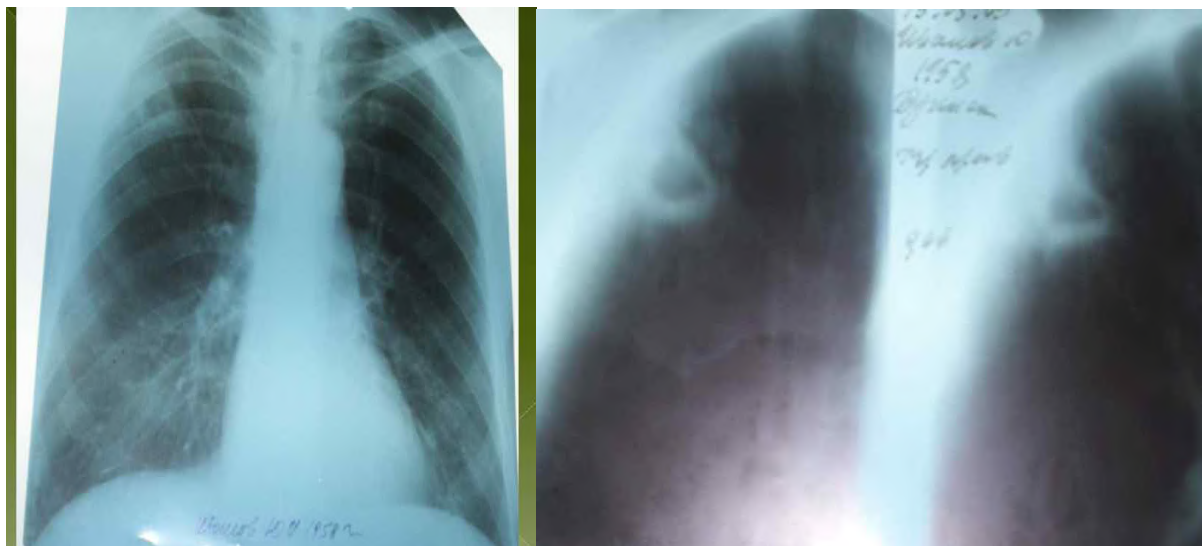
### Ситуационные задачи.

**1.Задача.** Пациент 48 лет в прошлом перенес туберкулез легких и снят с учета по выздоровлению. При профилактическом обследовании рентгенологически выявлены изменения: во 2 сегменте правого легкого тонкостенная кольцевидная тень 3×2 см в диаметре с четкими внутренними и наружными контурами. В окружающей легочной ткани единичные очаги слабой интенсивности без четких контуров, в верхушечном сегменте 2 плотных очага с четкими контурами до 0,5 см. В мокроте обнаружены МБТ. Гемограмма: СОЭ – 29 мм/час, л – 6,0·10<sup>9</sup>/л, п-я нейтроф. – 4%, лимф. – 34%.

Поставьте диагноз?

**2.Задача.** Больной Иванов Ю. И., 52 года. Выявлен флюорографически. До этого много лет флюорографию не проходил. Жалоб не предъявляет. Объективно: Состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Со стороны органов дыхания при аускультации над всей поверхностью легких выслушивается ослабленное везикулярное дыхание, в подключичном и межлопаточном пространстве справа выслушиваются единичные сухие хрипы. Сердце – тоны приглушены, ритмичные. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. ОАК: Эр. 4, 0 х10, Нв- 119 г/л, Л- 7, 2 х 10<sup>9</sup>, п-4, с -56, э – 1, м-12, л -27, СОЭ- 15 мм/час. Анализ мочи: без патологии. Туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕ - инфильтрат 15 мм. В мокроте МБТ выявлены микроскопически 2 -3 в поле зрения. На рентгенограмме

1. Опишите снимок.
2. Ваше предварительное заключение: пневмония, туберкулез, опухоль?
3. Обоснуйте диагноз согласно условию задачи.
4. Ваш окончательный диагноз



**Практический навык:**

\* рентгенограмма

**Тема №9. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких: патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Патогенез и клиника фиброзно-кавернозного туберкулеза.
- Дифференциальная диагностика фиброзно-кавернозного туберкулеза и рака легкого.
- Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза.
- Тактика лечения при осложнениях.
- Основные методы лечения.

**Тестирование.**

**1. При фиброзно-кавернозном туберкулезе**

**легких наряду с химиотерапией обычно более эффективно применение:**

+хирургического вмешательства;

! физиотерапии;

! климатотерапии;

! коллапсотерапии;

! патогенетической терапии

**2. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких чаще осложняется:**

! амилоидозом;

! эмпиемой плевры;

- ! туберкулезом кишечника;
- +легочным кровотечением;
- ! спонтанным пневмотораксом.

### **3. Наиболее частая причина смерти при фиброзно-кавернозном туберкулезе легких:**

- ! почечная недостаточность;
- ! печеночная недостаточность;
- ! туберкулез мозговых оболочек;
- ! тромбоэмболия легочной артерии;
- +легочно-сердечная недостаточность.

### **4. Типичным рентгенологическим признаком фиброзно-кавернозного туберкулеза легких является:**

- ! наличие уровня жидкости в кольцевидной тени;
- ! тонкая стенка кольцевидной тени;
- +широкая стенка кольцевидной тени;
- ! бугристые очертания наружного контура;
- ! широкая дорожка к увеличенному корню легкого.

### **5. У больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких исследование мокроты на МБТ:**

- ! малоинформативно;
- +высокоинформативно;
- ! информативно только при посеве на среду Левенштейна—Йенсена;
- ! информативно только при окраске методом Циля—Нельсена;
- ! информативно только при окраске люминесцентными красителями.

### **6. У больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких при обострении чаще отмечают выделение:**

- ! крошковатой мокроты, МБТ+;
- ! гнойной мокроты, МБТ+;
- ! слизистой мокроты, МБТ+;
- ! серозной мокроты, МБТ+;
- +слизисто-гнойной мокроты, МБТ+.

### **7. Изменения общего анализа крови, характерные для больных кавернозным и фиброзно-кавернозным туберкулезом в фазе инфильтрации:**

- ! моноцитоз, лейкоцитоз;
- +лейкоцитоз, лимфопения;
- ! лейкоцитоз, лимфоцитоз;
- ! лейкоцитоз, нейтропения;
- ! эозинофилия, лейкоцитоз.

### **8. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких у подростков необходимо дифференцировать**

- а) с абсцедирующей пневмонией
- б) с врожденными кистами легких
- в) с кавернозным туберкулезом легких
- г) с пороками развития легких
- (+) д) со всем перечисленным

### **9. У подростков частыми осложнениями фиброзно-кавернозного туберкулеза легких являются**

- а) легочные кровотечения и кровохарканье
- б) легочно-сердечная недостаточность
- в) амилоидоз внутренних органов
- (+) г) все перечисленное

**10. Подросток, страдающий фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, должен наблюдаться**

- а) в III группе диспансерного учета 3-5 лет
- б) в III группе диспансерного учета до 18 лет
- (+) в) в I группе диспансерного учета всю жизнь

**11. Стенка каверны при фиброзно-кавернозном туберкулезе легких состоит из следующих слоев**

- а) казеозный и легочная ткань воспалительно измененная
- (+) б) казеозно-некротический, специфическая грануляционная ткань и фиброзная капсула
- в) казеозная и фиброзная капсула отграничена

**12. Наиболее информативным методом дифференциальной диагностики фиброзно-кавернозного туберкулеза и бронхоэктазов является:**

- !бронхоскопия;
- !КТ органов грудной клетки;
- !пневмотахометрия;
- !туберкулинодиагностика;
- +многократное исследование мокроты на МБТ.

**13. Поражение внутреннего кольца гортани чаще выявляют у больных:**

- !диссеминированным туберкулезом;
- !инфильтративным туберкулезом легких;
- +фиброзно-кавернозным туберкулезом легких;
- !туберкулезным плевритом;
- !туберкулезом миндалин.

### **Ситуационные задачи.**

**1.Задача .** Пациент 23 лет поступил с жалобами на высокую температуру тела, ознобы, кашель с мокротой, потливость по ночам, общую слабость, похудание. 5 лет назад у него диагностирован диссеминированный туберкулез легких в фазе распада, БК+, три года назад произведена лобэктомия верхней доли правого легкого в связи с сохранением деструктивных изменений. Лечился нерегулярно, является инвалидом 2 группы по туберкулезу. Ухудшение состояния отмечает в течение последних двух месяцев. До заболевания имел контакт с бабушкой, страдающей туберкулезом. Злоупотребляет алкоголем.

Объективно: пониженного питания, румянец на щеках, кожные покровы бледные, температура тела 39,2°C. Над легкими перкуторно звук с коробочным оттенком. Аускультативно – сухие и влажные хрипы с обеих сторон, но больше справа. ЧД 30 в мин. Тоны сердца приглушены, тахикардия. Печень +3 см. Гемограмма: СОЭ – 25 мм/час, л – 7,4·10<sup>9</sup>/л, п-я – 6%, лимф. – 17%, мон. – 9%. БК в мокроте 5-10 в 100 полях зрения бактериоскопически. Бактериологически рост более 100 колоний МБТ человеческого вида, устойчивых к стрептомицину и этамбутолу. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – папула 6 мм. Рентгенограмма: справа в верхних отделах легкого определяется гигантская фиброзная каверна,

паратрахеально – тень танталового шва. В нижних отделах очаги обсеменения, эмфизема. Слева на всем протяжении множественные малоинтенсивные очаги местами сливного характера с полостью распада 3 см в диаметре во 2 сегменте. В нижних отделах повышение прозрачности легочной ткани. Сердце – увеличение правого предсердия, средостение смещено вправо.

### Диагноз? Клиническая форма? Схема лечения?

**2.Задача.** Больной П. 36 лет доставлен в областную туберкулезную больницу бригадой скорой медицинской помощи с приема в районном противотуберкулезном диспансере, куда пациент обратился в связи с ухудшением самочувствия: появление упорного, надсадного кашля, 30 выделение обильной гнойной мокроты с прожилками темной крови, общая слабость, потеря 15 кг массы тела за 4 месяца, появление выраженной одышки при расширении физической нагрузки, сердцебиение, периодическое повышение температуры тела до 37,4-37,6°С. История жизни. Родился в сельской местности в Грузии. Рос и развивался нормально. Женат. Имеет 5 детей. Материальные и жилищные условия жизни удовлетворительные. Работает водителем-дальнобойщиком. Наличие хронических заболеваний отрицает. В детстве болел ветряной оспой, краснухой. История заболевания. 1,5 года назад обратился с жалобами по поводу слабости и кашля с мокротой в здравпункт. При ФЛГ были выявлены изменения в верхней доле правого легкого. Отправлен на дообследование в районный диспансер, где по результатам дообследования был установлен диагноз «Инfiltrативный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада МБТ (+)». В течение 3 месяцев лечился по 1 РХТ: Изониазид, Рифампицин, Пиразинамид, Этамбутол. В результате лечения достигнута положительная динамика в виде стойкого абацилирования, рассасывания инfiltrативных изменений в верхней доле правого легкого, закрытия полости распада. Переведен на фазу продолжения по РХТ 1 Рифампицином и Изониазидом в условиях противотуберкулезного диспансера. По данным диспансера лечение не соблюдал, препараты принимал беспорядочно, на обследования не являлся, работал по профессии. Настоящий статус. Общее состояние средней степени тяжести, пониженного питания (рост - 181 кг, вес - 60 кг). Кожные покровы бледные. Периферические лимфоузлы не увеличены. Мышцы, суставы, костная система не изменены. Отеков нет. Температура тела - 37,0°С. Грудная клетка конической формы, правая ее половина отстает при дыхании. Над правым верхним легочным полем определяется укорочение перкуторного звука. При аускультации в области укорочения выслушиваются бронхиальное дыхание, мелкопузырчатые влажные хрипы. ЧДД в покое - 20 в 1 минуту. Тоны сердца приглушены, акцент II тона над легочной артерией. Пульс ритмичный, удовлетворительного наполнения, 107 ударов в минуту. АД - 110/70 мм рт. ст. Обследование органов пищеварения, мочеполовой и нервной системы патологии не выявило. Температура тела у больного нормальная. Лабораторные и инструментальные исследования. В общем анализе крови: гемоглобин – 138 г/л; эритроциты -  $4,0 \times 10^9$  /л; лейкоциты -  $11 \times 10^9$  /л, лимфоциты - 7% эозинофилы - 2% СОЭ - 50 мм/час. Мокрота слизисто-гнойная, эритроциты, методом ЛЮМ-микроскопии выявлены КУМ 3+. Моча соломенно-желтого цвета, удельный вес - 1015, белка нет, глюкозы нет, в осадке - 1-2 лейкоцита в поле зрения. На ЭКГ: синусовая тахикардия - 102 в минуту, вертикальное положение ЭОС, R<sub>pulmonale</sub> во II, III, aVF. Рентгеновское исследование. Легочный рисунок обогащен и деформирован. В правом верхнем легочном поле определяется кольцевидное просветление неправильной формы со стенками толщиной 4-6 мм, размерами 3,5×3,0 см, мягкие очаговые тени вокруг просветления местами сливающиеся в фокусы. От просветления к корню легкого прослеживается отводящая дорожка. Правый корень подтянут

кверху. Отмечаются плевроапикальные наложения справа. Слева в нижней доле группа мягких очаговых теней.

Вопросы: 1. Предположите наиболее вероятный диагноз. 2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз. 3. Обоснуйте осложнения основного заболевания. 4. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента. 5. Назначьте схему лечения с учетом осложнений заболевания.

### **Практический навык:**

#### **\* рентгенограмма**

### **Тема №10. Цирротический туберкулез легких: патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.**

#### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Патогенез и клиника цирротического туберкулеза.
- Дифференциальная диагностика цирротического туберкулеза.
- Основные отличия фиброзно-кавернозного, кавернозного туберкулеза и цирротического туберкулеза.
- Основные методы лечения.

#### **Ситуационные задачи.**

**1.Задача.** Больной 46 лет, на приеме в консультационной поликлинике жалуется на одышку, кашель с мокротой, непостоянную боль в груди. Заболевание протекало волнообразно, появилась одышка, в периоды обострений участковый врач диагностировал ОРЗ. При осмотре состояние удовлетворительное, истощен, одышка 25 в минуту. Перкуторный звук над верхушками легких укорочен, где дыхание жесткое с бронхиальным оттенком и непостоянные влажные хрипы, над остальными отделами дыхание ослабленное, выдох удлиннен. Пульс 110 ударов в минуту. Мокрота слизисто-гнойная, зеленоватая, вязкая, с большим количеством эластичных волокон, лейкоцитов, высеян стафилококк, БК бактериоскопически (-). На обзорной рентгенограмме верхние доли легких, особенно справа, резко уменьшены в объеме вследствие рубцово-цирротических изменений, в которых среди участков фиброза имеются множественные очаги уплотнения. Нижние отделы легких эмфизематозны, в них умеренные фиброзные изменения. Корни легких уплотнены, деформированы и подтянуты кверху. Справа в корне обызвествленные лимфоузлы. Легкие окружены плевральными наслоениями (плевро-медиастинальные и плевро-диафрагмальные спайки), трахея перетянута вправо.

Диагноз ?



**2.Задача.** Пациент 48 лет в прошлом перенес туберкулез легких и снят с учета по выздоровлению. При профилактическом обследовании рентгенологически выявлены изменения: во 2 сегменте правого легкого тонкостенная кольцевидная тень 3×2 см в диаметре с четкими внутренними и наружными контурами. В окружающей легочной ткани единичные очаги слабой интенсивности без четких контуров, в верхушечном сегменте 2 плотных очага с четкими контурами до 0,5 см. В мокроте обнаружены МБТ. Гемограмма: СОЭ – 29 мм/час, л – 6,0·10<sup>9</sup>/л, п-я нейтроф. – 4%, лимф. – 34%.

Поставьте диагноз?

**3.Задача.** Больной 29 лет обратился в противотуберкулезный диспансер с жалобами на слабость, сухой кашель, боли ноющего характера в области правой лопатки, похудание. Больным себя считает около 2 месяцев.

При объективном обследовании: над всеми легочными полями ясный легочный звук, при аускультации справа в межлопаточной области влажные среднепузырчатые хрипы. Со стороны других внутренних органов – патологии нет. Кровь: Л-9800, Э-1, П-6, С-62, Л-25, М-6, СОЭ-23 мм/ч. Мокрота –БК(-), эластические волокна (+). Туберкулиновые пробы: р. Манту – 15 мм. Рентгенологически справа во 2 сегменте округлой формы тень размером 3-4 см, средней интенсивности с четкими контурами, неомогенная за счет включения кальцинатов и участки просветления. Вокруг тени немногочисленные средней и малой интенсивности тени очагов с нечеткими контурами.

Ваш диагноз и лечение?

### **Практический навык:**

\* рентгенограмма

## **Тема №11. Туберкулезный плеврит ( в том числ эмпиема). Туберкулез бронхов, трахеи, верхних дыхательных путей.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Патогенез и клиника туберкулезного плеврита.
- Дифференциальная диагностика туберкулезного плеврита и бактериального плеврита.
- Основные методы лечения.
- Туберкулез трахеи и бронхов (клиника, методы обследования, лечения)
- Эмпиема плевры.
- Лабораторная диагностика туберкулезного плеврита.
- Применения глюкокортикостероидов при туберкулезном плеврите.

### **Тестирование.**

**1. Для продромального периода экссудативного плеврита характерны следующие клинические признаки**

- а) синдром интоксикации
- б) субфебрильная температура

в) сухой мучительный кашель

г) боли в грудной клетке

(+) д) все перечисленное

## **2. Экссудативные плевриты туберкулезной этиологии подразделяются{**

~на перифокальные

~на аллергические

~на возникшие вследствие туберкулеза плевры

=на все перечисленное

## **3. Возбудитель в плевру проникает всеми перечисленными ниже путями, кроме**

~контактного

=бронхогенного

~лимфогенного

~гематогенного

## **4. Накопление экссудата в плевральной полости наиболее достоверно отражают все следующие клинические признаки, кроме{**

~исчезновения болевого синдрома ~лихорадки

=усиления кашля и появления мокроты ~исчезновения шума трения плевры ~появления одышки

## **5. При свободном выпоте в плевральную полость физикально выявляется{**

~притупление перкуторного звука над экссудатом с верхней границей в виде параболы (линия Дамуазо)

~тимпанит над зоной выпота ~треугольник Горланда

~притупление на здоровой стороне за счет смещения органов средостения (треугольник Раухфуса)

~над выпотом дыхание и голосовое дрожание ослаблено или отсутствует

=все перечисленное

## **6. При исследовании плеврального экссудата определяются**

~клеточный состав, бактериология ~прозрачность, цвет, удельный вес ~содержание белка и сахара ~белковые фракции

=все перечисленное

## **7. Первыми (ранними) рентгенологическими признаками появления свободного выпота в плевральной полости являются все перечисленные, кроме{**

~затемнения наружного синуса диафрагмы ~ложного высокого положения правого купола диафрагмы

~утолщения тени левого купола диафрагмы

=затемнения по линии Дамуазо

## **8. В основе развития туберкулеза бронхов лежит{**

=переход воспалительного процесса с капсулы лимфоузла на перибронхиальную соединительную ткань, а затем на стенку бронха

~проникновение микобактерий туберкулеза в стенку бронха при дыхании

~и то, и другое

~ни то, и ни другое

## **9. Диагностика туберкулеза бронхов основана**

~на клинических критериях

~на лабораторных данных

~на рентгенологическом обследовании

~на иммунологическом обследовании, туберкулинодиагностике

=на инструментальном обследовании

**10. Экссудативный плеврит реже встречается у пациентов с диагнозом:**

- +цирротический туберкулез легких;
- ! первичный туберкулезный комплекс;
- ! подострый диссеминированный туберкулез;
- ! инфильтративный туберкулез легких;
- ! туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.

**11. Эмпиема плевры чаще встречается у пациентов с диагнозом:**

- ! туберкулема легких;
- ! очаговый туберкулез легких;
- ! первичный туберкулезный комплекс;
- ! диссеминированный туберкулез легких;
- +фиброзно-кавернозный туберкулез легких.

**12. Показанием к хирургическому лечению является:**

- +эмпиема плевры;
- ! серозный плеврит;
- ! фибринозный плеврит;
- ! микотический плеврит;
- ! геморрагический плеврит

**13. Туберкулезную этиологию плеврита позволяет заподозрить обнаружение в экссудате:**

- !хлоридов;
- !трансферрина;
- !гаптоглобина;
- ! малонового диальдегида;
- +аденозиндезаминазы.

**14. Более частой причиной выпота в плевральную полость у лиц молодого возраста является:**

- !пневмония;
- !мезотелиома;
- +туберкулез легких;
- !злокачественная опухоль легкого;
- !инфаркт миокарда.

**15. При пункции плевральной полости повреждение межреберной артерии менее вероятно во время прокола и введения иглы:**

- ! между околопозвоночной и лопаточной линиями;
- ! между передней подмышечной и среднеключичной линиями;
- ! по нижнему краю ребра;
- +по верхнему краю ребра;
- ! по окологрудной линии.

**16. При туберкулезном бронхоадените поражены:**

- ! трахеобронхиальные лимфатические узлы;
- ! аортальные;
- +бронхопульмональные;
- !бифуркационные;
- ! трахеобронхиальные.

**17. Классическим местом для удаления жидкости из плевральной полости является:**

- !первый—второй межреберный промежуток;
- !третий—четвертый межреберный промежуток;
- !пятый—шестой межреберный промежуток;
- +седьмой—восьмой межреберный промежуток;

!нижний край IX ребра.

**18. Туберкулез гортани, трахеи и бронхов более часто выявляют у больных туберкулезом:**

- !периферических лимфатических узлов;
- +легких;
- !внутригрудных лимфатических узлов;
- !мягкой мозговой оболочки;
- !плевры.

**19. Распад туберкулезного инфильтрата, сформировавшегося в стенке бронха, приводит к появлению:**

- !бронхостеноза;
- !бронхоспазма;
- +язвы;
- !ателектаза;
- !бронхоэктаза.

**20. При туберкулезе бронха ведущим клиническим симптомом является:**

- !повышение температуры тела;
- !осиплость голоса;
- !выделение мокроты полным ртом;
- +сухой упорный кашель;
- !боли в межлопаточном пространстве.

**21. Основным методом диагностики туберкулеза бронхов является:**

- !исследование мокроты на МБТ;
- !КТ органов грудной клетки;
- +бронхоскопия с биопсией;
- !полимеразная цепная реакция (ПЦР) бронхиального содержимого;
- !МРТ органов грудной клетки.

**22. Частым последствием туберкулеза бронха является:**

- !гематогенная диссеминация;
- +стеноз бронха;
- !легочное кровотечение;
- !облитерация плевральной полости;
- !бронхопищеводный свищ.

**23. Туберкулезный плеврит:**

- !чаще бывает у пожилых;
- +связан с параспецифическим или специфическим поражением плевры;
- !обычно протекает бессимптомно и заканчивается самоизлечением;
- !быстро рассасывается, не оставляя остаточных изменений;
- ! в основном развивается как типичное осложнение вторичного туберкулеза.

**24. Удельный вес туберкулезного плеврита среди впервые выявленного большого туберкулеза в РФ составляет:**

- !1-2%;
- +3-6%;

!8-10%;  
!15-20%;  
!20-25%.

**25. Характерным рентгенологическим признаком туберкулезного экссудативного плеврита является:**

!очаговая тень;  
!кольцевидная тень;  
!патология корня легкого;  
!ограниченное затемнение;  
+распространенное затемнение.

**26. Междолевой плеврит можно отчетливо визуализировать с помощью:**

!прямой томографии;  
!прямой рентгенографии;  
+боковой рентгенографии;  
!видеобронхоскопии;  
! УЗИ легких.

**27. Более информативным методом выявления небольшого количества жидкости в плевральной полости является:**

!перкуссия;  
!аускультация;  
!рентгенография;  
+КТ;  
!пункция плевральной полости.

**28. Экссудативный плеврит реже встречается у пациентов с диагнозом:**

+цирротический туберкулез легких;  
!первичный туберкулезный комплекс;  
!подострый диссеминированный туберкулез;  
!инфильтративный туберкулез легких;  
!туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.

**29. При туберкулезном плеврите в экссудате преобладают:**

!моноциты;  
+лимфоциты;  
!эозинофилы;  
!нейтрофилы;  
!ретикулоциты.

**30. При туберкулезном плеврите экссудат чаще:**

!гнойный;  
!хилезный;  
+серозный;  
!холестериновый;  
!геморрагический.

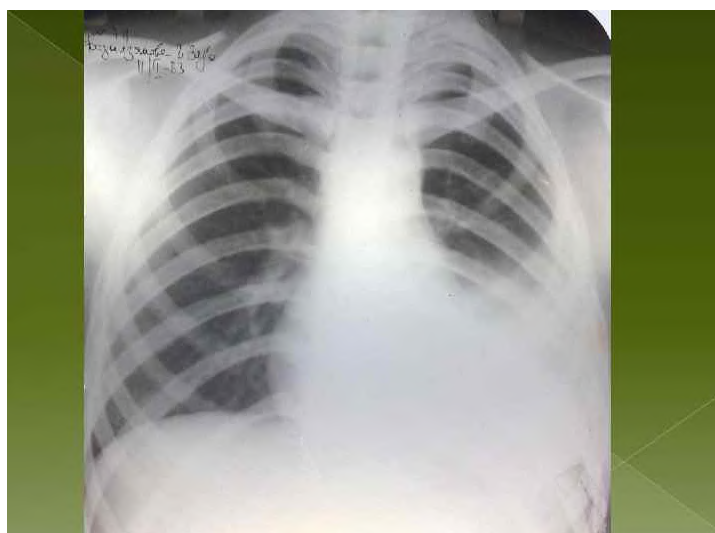
**1.Задача.** Больная Ф., 13 лет. В стационар поступила по «скорой помощи». Жалобы на одышку, боль в грудной клетке слева, сухой кашель, температура 37, 4+, ночная потливость, пропал аппетит. Лечилась дома ампициллином в таблетках, затем линкомицином в/м. На фоне лечения стало хуже: появилась одышка, боль в боку, температура повысилась до 39, 5+. БЦЖ в роддоме, рубчик – 3 мм. Проба Манту с 2 ТЕ – папула 8 мм. Объективно: при поступлении в клинику состояние девочки тяжелое. Кожные покровы бледные, губы цианотичны. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Частота дыхания – 26 в минуту, больная лежит на левом боку. Грудная клетка – левая половина отстаёт в акте дыхания. Слева над легкими в нижнем отделе перкуторно укорочение, верхушечный толчок смещен вправо, аускультативно дыхание резко ослаблено, хрипов нет. Сердце и живот без особенностей. ОАК: Эр. 4, 5 x10, Л- 4, 0 x 10<sup>9</sup>, п-12, с-48, э-2, м -12, л – 26, СОЭ – 45 мм/час. Анализ мочи: без патологии. Реакция Манту с 2 ТЕ - инфильтрат 15 мм. В анализах мокроты: при микроскопии МБТ (-) не выявлены. На рентгенограмме. Анализ плевральной жидкости: цвет соломенно – желтый, мутноватая, удельный вес – 1018, белок – 40 г/л, проба Ривальта (+), цитоз – лимфоциты в 100%.

1. Опишите снимок.

2. Ваше предварительное заключение: пневмония, туберкулез, опухоль?

3. Обоснуйте диагноз согласно условию задачи.

4. Ваш окончательный диагноз.



**2.Задача.** Дорожная рабочая, 61 год, не курит. Жалобы: на сухой кашель, выраженную одышку, периодические боли в левой половине грудной клетки.



1. Назовите метод исследования.
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключение.
3. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
4. Назовите необходимые дополнительные исследования.

**3. Задача.** Мужчина 22 лет жалуется на кашель со скудной мокротой в течение более 3 месяцев. На рентгенограмме легких патологические изменения не обнаружены. В мокроте БК +.

О каком диагнозе можно подумать и что надо сделать для его уточнения?

**4. Задача.** У девушки 19 лет после переохлаждения температура повысилась до 39,5°, появились сильные боли в левом боку, одышка. Аускультативно дыхание над левым легким не выслушивается, перкуторно – притупление ниже 5 ребра по средней аксиллярной линии с характерной верхней границей по линии Эллиса-Домуазо. Рентгенограмма легких подтвердила наличие жидкости в левой плевральной полости, другие изменения в легких не обнаружены. При пункции плевральной полости в терапевтическом отделении, куда была госпитализирована больная, добыто около 600,0 желтоватой вязкой жидкости. При лабораторном исследовании пунктата: удельный вес – 1016, белок – 3,2%, лимфоциты - 48%.

Ваш предположительный диагноз, его обоснование и лечебная тактика?

**5. Задача.** 70 лет, пенсионер. Год назад проведена нефрэктомия по поводу рака почки. Жалобы на повышение температуры тела до 37,5 С. В нижних отделах правого и левого легких дыхание ослаблено, здесь же отмечается притупление перкуторного звука. На обзорной рентгенограмме органов грудной полости (стоя): в нижних отделах правого и левого легких определяется ограниченное затемнение, однородной структуры с четкими контурами и горизонтальным уровнем жидкости.

1. Какое заключение вы дадите по вышеописанной рентгенограмме?

2. Какие еще методы лучевой диагностики следует назначить и почему?

**6. Задача.** Юноша 18 лет находился на лечении в терапевтическом стационаре по поводу левостороннего экссудативного плеврита. Противовоспалительное лечение в течение 3-х недель эффекта не оказало. Консультирован фтизиатром. Жалуется на высокую температуру тела,

сухой кашель. Отмечает появление одышки. Заболевание связывает с переохлаждением. Контакт с пациентом, страдающим туберкулезом отрицает. Объективно: на левом плече имеется один поствакцинальный рубчик. Левая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. Частота дыхания – 28 в мин. В нижних отделах над левым легким отмечается притупление звука при перкуссии от 4-го ребра по задней подмышечной линии. Аускультативно: дыхание в средне-нижних отделах слева не выслушивается. Тоны сердца приглушены, тахикардия. Гемограмма: СОЭ – 41 мм/час, л –  $9,2 \cdot 10^9$ /л, эоз. – 4%, п-я – 9%, лимф. – 17%. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – папула 15 мм с везикулой. Рентгенограмма органов грудной клетки: слева в нижних отделах определяется гомогенное затенение с верхним косым уровнем по ходу 4 ребра. Средостение смещено вправо. Произведена плевральная пункция, получено 1,2 л экссудата соломенно-желтого цвета. На рентгенограмме, произведенной после плевральной пункции, определяются плевральные наложения слева в нижних отделах.

**Диагноз и его обоснование? Группа диспансерного учета? Лечение в интенсивную фазу? В фазу продолжения?**

**Практический навык:**

**\* рентгенограмма**

## **Тема №12. Осложнения вторичного туберкулеза.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Осложнения вторичного туберкулеза : амилоидоз, легочно-сердечная недостаточность.
- Первичный и вторичный амилоидоз : причины развития.
- Признаки амилоидоза в общем анализе мочи.
- Прогнозы амилоидоза.

### **Ситуационные задачи.**

**1.Задача.** Больной 36 лет, обратился к врачу по поводу отеков голеней и стоп. В анамнезе - около 20 лет страдает фиброзно-кавернозным туберкулезом легких. Объективно: состояние средней тяжести, вял, адинамичен, бледен, пастозность лица, отеки стоп, пульс ритмичный 88 в 1 минуту, АД-110/70 мм. рт. ст. Дыхание над легкими- рассеянные сухие хрипы на фоне ослабленного дыхания. Границы сердца в пределах нормы. Пальпация живота без особенностей. Температура тела нормальная. Анализ мочи: белок 9,9%, лейкоциты - 2-6 в п/зр., эритроциты-6-8 в п/зр., цилиндры гиалиновые - 30-40 в п/зр. .Анализ крови - без особенностей. Холестерин крови - 6,9 ммоль/л ,общий белок - 48,5 г/л. Анализ мочи по Зимницкому: колебания относительной плотности мочи 1010-1013, дневной диурез - 340 мл, ночной 600 мл. Рентгеноскопия легких: фиброзно-кавернозный туберкулез. Обзорная рентгенография почек: форма и размеры почек не изменены.

**Вопросы:** 1. Поставьте диагноз в развернутом виде ( основной, сопутствующий, осложнения)



2. Наметьте план обследования больного.
3. Приведите план лечения.
4. Ваш прогноз в отношении выздоровления, жизни, трудоспособности больного.

**2.Задача.** Больной М. 31 года заболел остро: внезапно повысилась температура до 39°C, появился озноб, влажный кашель с небольшим количеством мокроты гнойного характера, потливость вечернее время, одышка, боли в левой половине грудной клетки, усиливающиеся при дыхании. В течение 2 недель отмечал нарастание слабости, снижение массы тела на 12 кг. Контакт с больными туберкулёзом имел в местах лишения свободы 3 года назад. По скорой помощи поступил в терапевтическое отделение, где на флюорограмме органов грудной клетки отмечается тотальное затемнение правого лёгкого с полостями распада и очагами отсева в левое лёгкое. Анализ мокроты по Циль-Нильсену КУМ ++. Переведён в противотуберкулёзный стационар. При поступлении: состоянии средней степени тяжести. Температура до 37,5°C. Кожные покровы влажные, акроцианоз. Пальпируются увеличенные подмышечные лимфоузлы до 1 см, безболезненные. Перкуторно: справа сзади до средней трети лопатки и спереди до III ребра – укорочение лёгочного звука. Аускультативно: бронхиальное дыхание справа и разнокалиберные влажные хрипы. Тоны сердца ясные ритмичные. Тахикардия. АД - 90/60 мм рт. ст. Печень выступает из-под края рёберной дуги на 2 см, безболезненная. Снижение диуреза. В клиническом анализе крови: гемоглобин – 102 г/л, эритроциты -  $4,1 \times 10^{12}/л$ ; цветовой показатель - 0,75; лейкоциты -  $11,8 \times 10^9/л$ , эозинофилы – 8%, палочкоядерные нейтрофилы – 52%, сегментоядерные нейтрофилы – 21%, лимфоциты – 8%, моноциты – 12%, СОЭ – 54 мм/час. Люминесцентная микроскопия: КУМ ++++. ПЦР - МБТ комплекс обнаружен. На обзорной рентгенограмме лёгких отмечается тотальное затемнение правого лёгкого средней интенсивности, неомогенной структуры, содержащей много мелких и средних полостей распада и множественные очаги в нижней доле справа и в верхней доле слева. Смещение органов средостения вправо. Высокое стояние купола диафрагмы.

#### Вопросы:

1. Наиболее вероятный диагноз.
2. Какие методы исследования необходимы в данном случае?
3. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?
4. Какие осложнения возможны у данного больного?
5. Укажите принципы лечения пациента в данной ситуации.

**3.Задача.** Больной Ш. 33 лет при поступлении в стационар жаловался на повышение температуры тела до 38,5°C, резкую слабость, потливость в ночное время, отсутствие аппетита, снижение веса на 10 кг, кашель с мокротой гнойного характера, одышку при небольшой физической нагрузке. Ранее туберкулёзом не болел. Контакты с туберкулезными больными имел в местах лишения свободы. После освобождения в течение года отмечал нарастание слабости, стал терять в весе. При осмотре состояние тяжелое, больной пониженного питания, кожные покровы бледные. Перкуторно: притупление легочного звука над правыми отделами грудной клетки. Аускультативно: справа выслушивается ослабленное везикулярное дыхание, разнокалиберные влажные хрипы. Рентгено-томографически: в правом легком определяется субтотальная инфильтрация легочной ткани средней и высокой интенсивности, крупные каверны в S6 и S2, множество средних и мелких каверн с инфильтрированной стенкой по всему правому легкому, очаги и фокусы отсева в S1+2 левого легкого. В мокроте методом микроскопии обнаружены КУМ в большом количестве. Вопросы: 1. Наиболее вероятный диагноз. 2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз. 3. С каким заболеванием следует провести

дифференциальный диагноз? 4. Какие рентгенологические изменения характерны для данного заболевания? 5. Какое лечение должно быть назначено в данном случае?

## **Раздел 6. Внелегочный туберкулез.**

### **Тема № 1. Туберкулез периферических лимфатических узлов у взрослых, детей и подростков.**

#### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Перечислить группы периферических лимфатических узлов.
- Клиника туберкулеза периферических лимфоузлов.
- Лабораторная диагностика туберкулеза периферических лимфоузлов.
- Местные методы лечения.

#### **Ситуационные задачи.**

**1. Задача .** Мальчика 10 лет привела к врачу мать с жалобами на понижение аппетита, бледность, головные боли, капризность. Снизилась успеваемость в школе. При осмотре ребенок пониженного питания, кожные покровы бледные, умеренное увеличение миндалин, шейных и подчелюстных лимфатических узлов до 1-1,5 см в диаметре. Ан. крови: Нв -102 ед, СОЭ -16 мм/ч, лейкоц. - 6 тыс., лимфоциты – 28%. Проба Манту 10 мм, предыдущие реакции были отрицательными. На обзорной рентгенограмме легких патологические изменения не обнаружены.

Укажите круг возможных заболеваний, проведите дифференциальную диагностику, укажите примерный план лечения больного.

**2. Задача.** Больная И., 40 лет. Наблюдается по III группе диспансерного учета. В детстве перенесла золотуху. Много лет назад брат болел и умер от туберкулеза. Из анамнеза известно, что заболела остро в 1945 году: высокая температура до 2 -х месяцев, затем длительная субфебрильная температура, кашель, увеличение шейных, надключичных, подключичных лимфатических узлов, свищи. В момент выявления - лимфатические узлы величиной до куриного яйца, со свищами. Над легкими - укорочение перкуторного звука в обоих легких в верхних отделах. После стационарного и амбулаторного лечения состояние улучшилось: нормализовалась температура, закрылись свищи, уменьшились пакеты лимфатических узлов. В течение нескольких лет лечилась стационарно, амбулаторно и неоднократно санаторно. После этого фтизиатрами не наблюдалась, первичная документация отсутствует. Жалобы: в настоящее время жалоб не предъявляет. Объективно: состояние удовлетворительное, астенического телосложения, кожные покровы обычной окраски. Пальпируются периферические лимфатические узлы в нескольких группах, особенно шейные и подмышечные, очень плотные, величиной с фасоль, безболезненные, спаянные с окружающей клетчаткой. Над легкими перкуторно легочный звук, дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Сердце - тоны ясные ритмичные. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Анализ крови и мочи - без патологических изменений. Туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕ - инфильтрат 17 мм. В анализах мокроты – МБТ (-) не выявлены всеми методами. На рентгенограмме Опишите снимок.

1. Ваше предварительное заключение: пневмония, туберкулез, опухоль?
2. Обоснуйте диагноз согласно условию задачи.
3. Ваш окончательный диагноз.



### Практический навык:

- \* пальпация периферических лимфоузлов
- \* пункция содержимого лимфатического узла

## Тема № 2. Костно-суставной туберкулез.

### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:

- Фазы развития костно –суставного туберкулеза.
- Туберкулезный спондилит : фазы развития.
- Клиника туберкулезного спондилита.
- Рентгенологическая и лабораторная картина туберкулезного спондилита
- Туберкулезный гонит, коксит (клиника, диагностика, лечение).

### Ситуационные задачи.

**1.Задача.** Больной 34 года, водитель. Доставлен в стационар бригадой скорой помощи в алкогольном опьянении, участник ДТП. Жалобы на сильную боль в спине, онемение ног,

ограничение подвижности. Объективно: состояние тяжелое, стопные рефлексy снижены. Рентгенография поясничного отдела позвоночника в двух проекциях: снижение высоты тел позвонков L1 и L2 в передних отделах более чем на 1/2, в теле позвонка L1 определяется линия просветления, проходящая в вертикальной плоскости с расхождением костных фрагментов.

1. Какое заключение вы дадите по вышеописанным рентгенограммам?
2. Какой из методов лучевой диагностики поможет более точно определить повреждения поясничного отдела позвоночника?

**2.Задача.** Больной 18 лет обратился в поликлинику с жалобами на боли в пояснице, усиливающиеся при нагрузке.

При объективном исследовании хирургом больного – резкое ограничение движений в позвоночнике на уровне грудинно-поясничного отдела («спина как доска»). Определяется некоторое выстояние остистых отростков 1 –2 поясничных позвонков.

Кровь – Нв – 90 г/л, Л – 9700, СОЭ – 27 мм/час. На рентгенограмме в двух проекциях выявляется деструкция тел L1 – L2 позвонков, сужение межпозвоночных щелей между ними. Расширение тени m. Psoas слева.

1. О каком заболевании можно подумать в первую очередь?
2. Что нужно сделать для уточнения диагноза?
3. Определите примерный план лечения больного.

О какой болезни можно подумать и какие исследования надо проводить для уточнения диагноза?

**3.Задача.** Больной 56 лет поступил в хирургическое отделение районной больницы с диагнозом «левосторонняя бедренная грыжа», которая появилась 2 месяца назад без видимой причины. Больного беспокоят боли в пояснице, усиливающиеся при ходьбе, недомогание, потливость, периодически температура поднимается до 38,2°. При более тщательном обследовании выясняется, что в левой подвздошной области имеется флюктуация по ходу m. Psoas, причем полость в мышце соединяется с образованием, которое принимали за грыжу. При пункции добыто около 1,5 литров густого зеленовато-серого гноя.

О какой болезни можно подумать и какие исследования надо проводить для уточнения диагноза?

### **Практический навык:**

- \* описание рентгенограммы.
- \* пункция натечного абсцесса.

## **Тема №3 . Абдоминальный туберкулез у взрослых, детей и подростков.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Клиника абдоминального туберкулеза.
- Дифференциальная диагностика

- Основные методы диагностики абдоминального туберкулеза.
- Основные методы лечения абдоминального туберкулеза.

### Ситуационные задачи.

**1.Задача.** Женщина 38 лет несколько лет жалуется на боли в эпигастральной области, больше в правой половине, вздутие живота, периодически жидкий стул, иногда запоры. Лечилась с переменным успехом от гастрита, колита. В 24 года родила девочку, после этого беременность не наступает. Последние 2 месяца отмечает увеличение живота. В брюшной полости жидкость, пункцией добыта серозная жидкость, при лабораторном исследовании пунктата: белок –4,5 %, лимфоциты - 57%.

Ваш диагноз и лечебная тактика?

**2.Задача.** В отделение поступил больной С., 28 лет в связи с сильными болями в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при глубоком вдохе, одышку при физической нагрузке, повышение температуры тела до 38,2 гр.С. Больной лежит на правом боку. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания.

1. Какова наиболее вероятная локализация патологического процесса?
2. Как изменится голосовое дрожание над патологическим процессом в легком?
3. Назовите виды одышки?
4. Назовите причины усиления голосового дрожания.
4. Что можно выявить методом пальпации грудной клетки?

**3.Задача.** Больной 18 лет обратился в поликлинику с жалобами на боли в пояснице, усиливающиеся при нагрузке.

При объективном исследовании хирургом больного – резкое ограничение движений в позвоночнике на уровне грудинно-поясничного отдела («спина как доска»). Определяется некоторое выстояние остистых отростков 1 –2 поясничных позвонков.

Кровь – Нв – 90 г/л, Л – 9700, СОЭ – 27 мм/час. На рентгенограмме в двух проекциях выявляется деструкция тел L1 – L2 позвонков, сужение межпозвоночных щелей между ними. Расширение тени m. Psoas слева.

- 1.О каком заболевании можно подумать в первую очередь?
- 2.Что нужно сделать для уточнения диагноза?
- 3.Определите примерный план лечения больного.

О какой болезни можно подумать и какие исследования надо проводить для уточнения диагноза?

### Практический навык:

- \* лапароскопия.
- \* пункция асцитической жидкости.

## Тема №4 . Туберкулез женских половых органов разных возрастных группах.

### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:

- Клиника туберкулеза женских половых органов.
- Диагностика и лечение туберкулеза женских половых органов.

### Ситуационные задачи.

**1.Задача.** Больная, 25 лет, обратилась в гинекологическое отделение по поводу бесплодия. Менструации с 13 лет нерегулярные, скудные. Половая жизнь с 20 лет без предохранения, состоит в браке, половая жизнь регулярная, но беременность не наступала. В 21 год перенесла туберкулезный плеврит.

Произведена гистеросальпингография для определения проходимости маточных труб. На гистеросальпингограмме: сегментированные маточные трубы в виде «жемчужного ожерелья» с дивертикулами и негомогенными тенями в дистальных отделах.

Вопросы:

1. Диагноз?
2. План ведения?

**2.Задача.** Больная, 31 года, госпитализирована в гинекологическое отделение с жалобами на боли внизу живота, повышение температуры тела. Менструации с 14 лет нерегулярные, обильные, болезненные. Половая жизнь с 20 лет без предохранения. В 14 лет перенесла плеврит. В течение 3 лет беспокоят боли внизу живота, усталость, временами субфебрильная температура. Дважды - стационарное лечение по поводу воспаления придатков матки.

Влагалищное исследование: матка болезненная при тракции, нормальных размеров, плотная. Придатки с обеих сторон утолщены, болезненны при пальпации. Параметрии уплотнены и укорочены. Больной назначен курс антибактериальной терапии ампиоксом и метронидазолом. В течение недели состояние больной продолжает ухудшаться, нарастают боли, температура тела не снижается, в связи с чем произведена диагностическая лапароскопия. При осмотре обнаружено: в брюшной полости 200 мл серозного выпота, Спаечный процесс. Маточные трубы укорочены и утолщены, на их поверхности - кальцинаты, по брюшине - просовидные высыпания.

Вопросы:

1. Диагноз?
2. План ведения?

### Практический навык:

\*

## Тема №5 . Туберкулез глаз у взрослых , детей и подростков.

### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:

- Клиника туберкулеза глаз.
- Диагностика и лечение туберкулеза глаз.

### Ситуационные задачи.

**ПК-2. Владеть. Задача.** Мальчика 9 лет привела к врачу мать с жалобами на понижение аппетита, бледность, головные боли, капризность. Снизилась успеваемость в школе. При осмотре ребенок пониженного питания, кожные покровы бледные, умеренное увеличение миндалин, шейных и подчелюстных лимфатических узлов до 1-1,5 см в диаметре. Ан. крови: Нв -102 ед, СОЭ -16 мм/ч, лейкоц. - 6 тыс., лимфоциты – 28%. Проба Манту 10 мм, предыдущие реакции были отрицательными. На обзорной рентгенограмме легких патологические изменения не обнаружены.

Укажите круг возможных заболеваний, проведите дифференциальную диагностику, укажите примерный план лечения больного.

#### Практический навык:

- \* рентгенограмма

### Тема №6 . Туберкулез кожи и подкожной клетчатки.

#### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:

- Клиника туберкулеза кожи и подкожной клетчатки.
- Диагностика и лечение туберкулеза кожи и подкожной клетчатки.

### Ситуационные задачи.

**1. Задача.** У девочки 4-х лет из контакта с больным туберкулезом отцом появился сухой кашель, температура до 38°. Лечение антибиотиками широкого спектра и сульфаниламидными препаратами эффекта не дало. Проба Манту 7 мм впервые. В легких физикальных изменений нет. На рентгенограмме справа - в нижней доле - полиморфный инфильтрат, переходящий на расширенный корень.

Ваш предположительный диагноз, дальнейшее обследование и врачебная тактика?

#### Практический навык:

- \* Осмотр кожных покровов

### Тема №7 . Туберкулез ЦНС. Туберкулезный менингит: патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, особенности лечения.

#### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:

- Клиника туберкулезного менингита.
- Дифференциальная диагностика вирусного, бактериального и туберкулезного менингита.
- Лабораторная картина ликвора при туберкулезном менингите.

- Диагностика и лечение туберкулезного менингита.

### **Ситуационные задачи.**

**1.Задача.**Женщина 22 лет, доставлена в клинику с жалобами на нарастающую головную боль, рвоту, повышенную возбудимость, задержку стула, анорексию. При осмотре температура тела 38,5о С. Заболела 11 дней назад, когда появилась слабость, быстрая утомляемость, снижение интереса к окружающему, сонливость, потеря аппетита, непостоянная головная боль, субфебрильная температура, 2 дня назад – светобоязнь, непереносимость шума. Была произведена спинномозговая пункция: белок 20 /оо, плеоцитоз 500 клеток в 1 мм, сахар 1,5 ммоль/л, хлориды 97 ммоль/л, через 24 ч выпала сетка фибрина, в ликворе обнаружены единичные МБТ люминесцентной микроскопией. Спинномозговая жидкость вытекала крупными частыми каплями. В общем анализе крови: Л-16,2·10<sup>9</sup>/л, э/6%, с/60%, п/4%, л/13%, м/15%, СОЭ-39 мм/ч

Задание: 1. Поставьте предварительный диагноз 2. Какие пары черепно-мозговых нервов поражаются при данной патологии? 3. Подберите режим химиотерапии 4. Прогноз

### **Практический навык:**

- \* техника проведения люмбальной пункции.
- \* показать ригидность затылочных мышц, симптом Кернига, Брудзинского, Оппенгейма.

## **Раздел 7. Туберкулез органов дыхания в сочетании с другими заболеваниями.**

### **Тема №1 . Туберкулез ВИЧ-инфицированных и больных синдромом приобретенного иммунодефицита.**

#### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Особенности течения туберкулеза у ВИЧ-инфицированных.
- Диагностика и лечение туберкулеза у ВИЧ-инфицированных.

### **Тестирование.**

#### **1. Клиническая картина и течение ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в основном обусловлены:**

! особенностями гормонального профиля;



- ! активностью гуморального звена иммунитета;
- ! наличием или отсутствием гипохромной анемии;
- +стадией ВИЧ-инфекции и степенью иммунных нарушений;
- ! давностью первичного инфицирования МБТ.

**2. Подавление противотуберкулезного иммунитета у больных с сочетанием ВИЧ-инфекции и туберкулеза проявляется:**

- ! гипогликемией;
- ! положительной анергией;
- +отрицательной анергией;
- ! гектической лихорадкой;
- ! вегетососудистой дистонией.

**3. Туберкулез чаще развивается на фоне:**

- +ВИЧ-инфекции;
- ! дисбактериоза;
- ! обезвоживания;
- ! тиреотоксикоза;
- ! вегетососудистой дистонии.

**4. По уровню какой популяции лимфоцитов оценивается состояние иммунной системы при ВИЧ/СПИД инфекции?**

- а. CD 6
- +б. CD 4
- в. CD 2
- г. CD 8

**5. Обязательные жалобы ли у больного ВИЧ/СПИД?**

- а. обязательны
- + б. не обязательны, присутствие жалоб зависит от формы, фазы туберкулезного процесса, наличия осложнений

**6. У больного с ВИЧ-инфекцией при флюорографическом обследовании в легких обнаружена круглая тень. О каких заболеваниях следует подумать в первую очередь и какие дополнительные обследования следует сделать для выяснения происхождения цели? (несколько ответов)**

- + а. туберкулез, провести рентгенографическое обследование ОГК
- +б. пневмоцистную пневмонию, провести рентгенографическое обследование ОГК
- в. доброкачественную опухоль легких, провести рентгенографическое обследование ОГК

**7. У больного с ВИЧ-инфекцией присутствует бронхолегочный синдром. На рентгенограмме ОГК патологических изменений не обнаружено. Нужно ли выполнять в этом случае исследования мокроты на МБТ?**

- а. нет
- +б. да
- в. не обязательно

**8. У больных с ВИЧ-инфекцией микобактерии туберкулеза:**

- 1) практически не встречаются;
- 2) встречаются только в виде L-форм;
- 3) встречаются только в виде штамма БЦЖ;
- 4) полностью вытеснены нетуберкулезными микобактериями;
- +5) обнаруживаются часто наряду с другими микобактериями.

**9.Смертность от туберкулеза среди ВИЧ-инфицированных больных по сравнению с ВИЧ-неинфицированными:**

- +1) выше;
- 2) ниже;
- 3) не отличается.

**10.ВИЧ-инфекция увеличивает риск возникновения побочных реакций на противотуберкулезные препараты:**

- +1)да;
- 2) нет.

**Ситуационные задачи.**

**1. Задача.**Какое заболевание лёгких можно с большей вероятностью предполагать у ВИЧ -инфицированного пациента при наличии у него выраженной одышки в покое, надсадного сухого кашля, цианоза, фебрилитета, острого или подострого (в течение недели) начала заболевания, крепитирующих хрипов в нижних отделах лёгких, диффузионного типа дыхательных нарушений, повышения суммарной активности ЛДГ, выраженного снижения насыщения крови кислородом, при незначительном количестве мокроты, отсутствии КУБ в мокроте, отсутствии объёмного уменьшения лёгких, и отсутствии эффекта от применения антибиотиков широкого спектра действия? Рентгенологически в лёгких - негомогенные инфильтраты в нижних долях.

**Практический навык:**

- \* рентгенограмма

**Тема №2 . Туберкулез легких и пневмокониозы.****СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Особенности течения туберкулеза легких и пневмокониозы.
- Диагностика и лечение туберкулеза легких и пневмокониозы.

**Тестирование.****1. При дифференциальной диагностике фиброзно-кавернозного туберкулеза легких и силикотуберкулеза нередко решающее значение имеет:**

- !туберкулинодиагностика;
- !физикальное обследование;
- !давность заболевания;
- +анамнез жизни;
- !высокая интенсивность стенки кольцевидной тени.

**2. Для развития туберкулеза у больных силикозом имеет значение:**

- ! пол;
- ! возраст;

- ! локализация силикотических поражений;
- ! степень поражения бронхиального дерева;
- +распространенность силикотического поражения.

### **3. Наиболее частой формой пневмокониоза является:**

- !берилиоз;
- +силикоз;
- ! асбестоз;
- !алюминиоз;
- !антракоз.

### **4. Для развития туберкулеза у больных силикозом имеет значение:**

- !пол;
- !возраст;
- !локализация силикотических поражений;
- !степень поражения бронхиального дерева;
- +распространенность силикотического поражения.

### **5. Силикотическая гранулема представлена:**

- !фиброзными тяжами, казеозными массами, солями кальция;
- ! коллагеновыми волокнами, аневризматически расширенными сосудами;
- +пылевыми частицами, клеточными элементами и коллагеновыми волокнами;
- ! пылевыми частицами, скоплениями лейкоцитов и гигантских клеток;
- ! пылевыми частицами, эпителиоидными и плазматическими клетками.

### **6. Что такое пневмокониозы?**

- а. группа аллергических заболеваний, которые обусловлены аллергией к домашней пыли
- +б. группа болезней, которые характеризуются изменениями в легочной системе за счет попадания снаружи определенных видов пылевых соединений
- в. группа атипических пневмоний

## **Ситуационные задачи.**

**Задача 1.** Больной Ж., 39 лет, имеет "пылевой" стаж работы формовщиком 17 лет. Концентрация пыли на его рабочем месте превышает ПДК в 11,5 раз. Во время периодического медицинского осмотра предъявлял жалобы на кашель, преимущественно сухой, изредка с небольшим количеством слизистой мокроты, беспокоящий его в течение последних 3 лет. Объективно: перкуторный звук в нижних отделах с коробочным оттенком, подвижность нижних краев легких не изменена, дыхание жесткое, прослушиваются непостоянные рассеянные сухие хрипы. Флюорограммы легких без отклонений от нормы. Функция внешнего дыхания нарушена по рестриктивному типу. Задание: сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз; проведите дифференциальную диагностику, укажите, какие дополнительные исследования следует провести для подтверждения диагноза, назначьте лечение и оцените медико-социальный прогноз.

### **Практический навык:**

- \* рентгенограмма

## **Тема №3 . Туберкулез и хронические неспецифические болезни органов дыхания.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Дифференциальная диагностика очагового туберкулеза и очаговой пневмонии.
- Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза и крупозной пневмонии.
- Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза и эозинофильной пневмонии.

### **Тестирование.**

**1. Для эозинофильной пневмонии, в отличие от инфильтративного туберкулеза, характерно:**

!медленное прогрессирующее течение;

!гектическая лихорадка;

+быстрая динамика клинико-рентгенологических и лабораторных признаков;

!кровохарканье;

!кашель с гнойной мокротой.

**2. Выраженные лейкоцитоз, повышение СОЭ чаще обнаруживают в общем анализе крови больных:**

!раком легкого;

!ограниченным инфильтративным туберкулезом;

!саркоидозом;

+бактериальной пневмонией;

!эозинофильной пневмонией.

**3. В отличие от пневмонии для инфильтративного туберкулеза более характерны:**

+верхнедолевая локализация и постепенное развитие заболевания;

!острое начало болезни, кровохарканье;

!наличие болей в грудной клетке, острое начало;

!одышка, потливость;

!кашель с отделением большого количества мокроты.

**4. Рентгенологически трудно отличить от пневмонии первую стадию:**

!туморозной формы бронхоаденита;

+первичного туберкулезного комплекса;

! туберкулезной интоксикации;

! хронически текущего первичного туберкулеза;

! инфильтративной формы бронхоаденита.

**5. В отличие от неспецифической пневмонии, начало и течение первичного туберкулезного комплекса бывают:**

!острым, медленно прогрессирующим;  
!подострым, волнообразным;  
+инапперцептным;  
!постепенным, малосимптомным;  
!острым, быстро прогрессирующим.

**6. Тяжелая двусторонняя мелкоочаговая пневмония отличается от милиарного туберкулеза легких:**

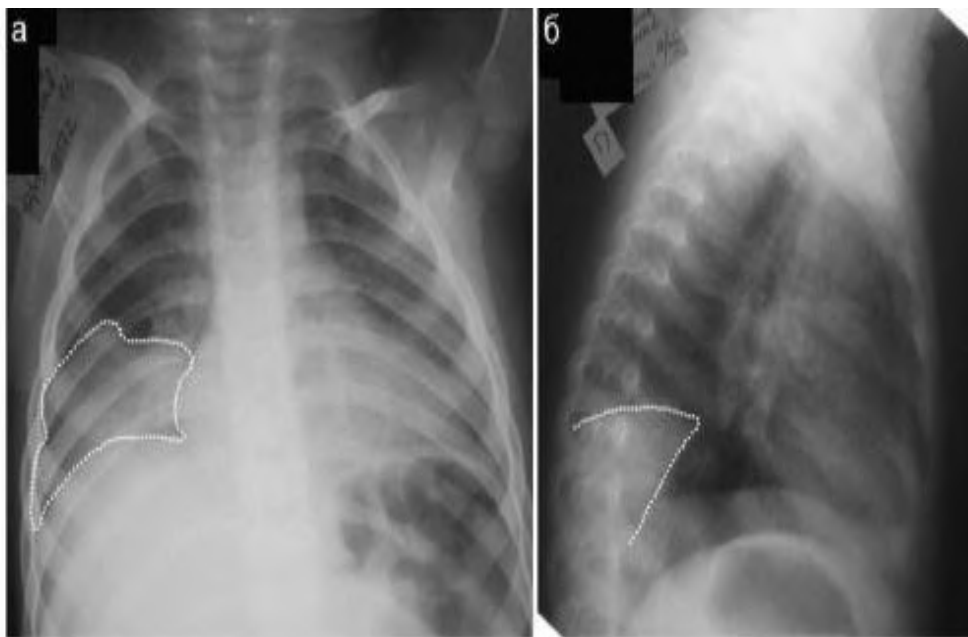
!острым началом;  
+многочисленными сухими и влажными хрипами;  
!мелкими очаговыми тенями малой интенсивности;  
!отсутствием петрификатов во внутригрудных лимфатических узлах;  
!одышкой.

**7. Частота пневмоний у больных туберкулезом с метатуберкулезным фиброзом в легких:**

- 1) не отличается от обычной;
- + 2) выше обычной;
- 3) ниже обычной.

**Ситуационные задачи.**

**Задача.** Определите являются ли выделенные участки на рисунке у ребенка 10 лет пневмонией?



пораженный участок легочной ткани (X сегмент) указан пунктиром: а - прямая рентгенограмма; б - боковая рентгенограмма

**Практический навык:****\* рентгенограмма****Тема №4 . Туберкулез и сахарный диабет.****СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Особенности течения туберкулеза при сахарном диабете.
- Сахарный диабет , как группа риска развития туберкулеза.
- Работа участкового врача-терапевта для раннего выявления туберкулеза при сахарном диабете.
- Диагностика и лечение туберкулеза при сахарном диабете..

**Тестирование.****1. Среди больных туберкулезом и сахарным диабетом преобладают:**

- +мужчины в возрасте 20—40 лет;
- ! женщины в возрасте 20—50 лет;
- ! дети школьного возраста и подростки;
- ! дети дошкольного возраста;
- ! люди пожилого и преклонного возраста.

**2. У больного сахарным диабетом на рентгенограмме во втором сегменте правого легкого длительное время определяются одиночные интенсивные четко ограниченные очаги на фоне небольшого фиброза. По поводу туберкулеза раньше не лечился. Самочувствие хорошее. Следует ли брать на диспансерный учет?**

- а. не следует, поскольку туберкулезный процесс неактивен
- +б. следует, поскольку у больного малые остаточные изменения после спонтанного вылечивания туберкулеза, но есть фактор риска - сахарный диабет
- в. по усмотрению врача, учитывая степень тяжести клинического течения сахарного диабета

**3. Какие показания к проведению флюорографии больному с сахарным диабетом?**

- а. после перенесенной гипер- и гипогликемической комы
- б. после перенесенных гриппа или пневмонии
- в. после оперативного вмешательства по поводу любого заболевания
- г. при появлении симптомов, характерных для туберкулеза или гиперергической реакции на туберкулин
- +д. все перечисленное

**4.Взаимоотношения между туберкулезом и сахарным диабетом являются:**

- +1) нейтральными;
- 2) антагонистическими;
- 3) синергидными.

**5. При туберкулезе, возникшем у больных сахарным диабетом, преобладают все следующие морфологические изменения, кроме:**

- +1) продуктивных;

- 2) экссудативных;
- 3) воспалительных;
- 4) казеозных

### Ситуационные задачи.

**1.Задача.** Пациентка 68 лет более 10 лет страдает сахарным диабетом. Последние 1,5 месяца беспокоит общая слабость, субфебрильная температура тела, 3 дня назад температура повысилась до 38,0°C – 38,7°C, появился кашель со скудным количеством мокроты. Обратилась к участковому терапевту. Объективно: в проекции верхней доли правого легкого незначительное укорочение перкуторного звука, аускультативно хрипы в легких не выслушиваются. Рентгенограмма: вся верхняя доля правого легкого затенена неомогенной структуры с просветлениями. Междолевая плевра уплотнена на уровне 4 ребра. В остальных отделах обоих легких без патологических теней. Корни легких, форма и площадь легочных полей без особенностей. Гемограмма: СОЭ – 55 мм/час, л – 11,7·10<sup>9</sup>/л. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – 9 мм. Бактериоскопически БК в мокроте трижды не обнаружены. Трех недельный курс терапии антибиотиками неспецифического характера без клинико-рентгенологического исследования. Через 4 недели получен рост более 100 колоний МБТ.

**Поставьте диагноз.**

#### Практический навык:

- \* освоить глюкометр.
- \* объяснить пациенту , как пользоваться глюкометром.
- \* рассчитать дозировку инсулина .

### Тема №5 . Туберкулез и язвенная болезнь желудка.

#### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:

- Особенности течения туберкулеза при язвенной болезни желудка.
- Особенности лечения туберкулеза при язвенной болезни желудка.

#### Тестирование.

**1. Какое заболевание может содействовать развитию туберкулеза?**

- а. гипертоническая болезнь
- б.инфекционный мононуклеоз
- +в. язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки

г. все отмеченные заболевания д. ничего из перечисленного

**2. Какая форма туберкулеза преобладает у больных после резекции желудка по поводу язвенной болезни?**

а. первичный туберкулезный комплекс

б. внелегочные туберкулезные процессы

+ в. инфильтративная форма в экссудативной фазе туберкулеза со склонностью к прогрессированию, образованию множественных деструкций и бронхогенной диссеминации.

г. хронические формы туберкулеза

д. туберкулезный мезаденит

**3. Туберкулез, развившийся на фоне язвенной болезни, сопровождается...**

а. легким течением язвенной болезни

б. тяжелым течением язвенной болезни с болевым синдромом

+в. преобладанием скоротечных деструктивных форм

г. тем же течением, что и туберкулез без язвенной болезни

д. преобладанием внелегочных форм туберкулеза

**4. Заболеваемость туберкулезом больных язвенной болезнью по сравнению с общими показателями:**

1) выше в 2 раза;

+2) выше в 3-4 раза;

3) выше в 8-10 раз.

**Ситуационные задачи.**

**1. Задача.** 70 лет, пенсионер. Год назад проведена нефрэктомия по поводу рака почки. Жалобы на повышение температуры тела до 37,5 С. В нижних отделах правого и левого легких дыхание ослаблено, здесь же отмечается притупление перкуторного звука. На обзорной рентгенограмме органов грудной полости (стоя): в нижних отделах правого и левого легких определяется ограниченное затемнение, однородной структуры с четкими контурами и горизонтальным уровнем жидкости.

1. Какое заключение вы дадите по вышеописанной рентгенограмме?

2. Какие еще методы лучевой диагностики следует назначить и почему?

**Практический навык:**

\* рентгенограмма

**Тема №6 . Лечение больных туберкулезом легких при язвенной болезни.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

• Особенности лечения при язвенной болезни желудка.

•

**Тестирование.**



**1. Какую тактику целесообразно выбрать при выявлении активного туберкулезного процесса у пациента с язвенной болезнью желудка, которому планируют оперативное вмешательство?**

- а. лечение туберкулезного процесса после операции.
- б. оперативное вмешательство совмещают с началом противотуберкулезного лечения.
- + в. оперативное вмешательство лишь после стабилизации специфического процесса.
- г. оперативное вмешательство лишь через 2 года от начала лечения туберкулеза.
- д. оперативное вмешательство абсолютно противопоказано.

**2. Выбор препаратов и путей их введения при химиотерапии туберкулеза в сочетании с язвенной болезнью желудка определяется:**

- 1) необходимостью интенсификации лечения туберкулеза;
- 2) особенностью течения туберкулезного процесса;
- 3) фазой течения язвенной болезни;
- 4) наличием осложнений язвенной болезни;
- +5) всем перечисленным.

### **Ситуационные задачи.**

**ОПК-8. Уметь. Задача.** Женщина 38 лет несколько лет жалуется на боли в эпигастральной области, больше в правой половине, вздутие живота, периодически жидкий стул, иногда запоры. Лечилась с переменным успехом от гастрита, колита. В 24 года родила девочку, после этого беременность не наступает. Последние 2 месяца отмечает увеличение живота. В брюшной полости жидкость, пункцией добыта серозная жидкость, при лабораторном исследовании пунктата: белок –4,5 %, лимфоциты - 57%.

Ваш диагноз и лечебная тактика?

**Практический навык:**

**\* рентгенограмма**

**Тема №7 . Туберкулез и алкоголизм и наркомания.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Особенности течения туберкулеза при алкоголизме и наркомании.
- Особенности лечения туберкулеза при алкоголизме и наркомании.

### **Тестирование.**

**1. Развитию туберкулеза у больных алкоголизмом способствует:**

- +1) угнетение иммунной системы;
- +2) развитие хронического бронхита;
- +3) нарушение всасываемости в пищеварительном тракте;
- +4) несоблюдение правил гигиены.

**2. У больных алкоголизмом заболеваемость туберкулезом и его распространенность выше средней:**

- 1) в 2 раза;

- 2) в 5 раз;
- 3) в 10 раз;
- +4) в 20 раз.

### **3.Туберкулез легких у больных алкоголизмом характеризуется:**

- +1) прогрессирующим течением;
- +2) склонностью к распаду;
- +3) обильным выделением МБТ;
- +4) большой распространенностью процесса.

### **4. На течение туберкулеза у больных алкоголизмом существенно влияет:**

- 1) сниженный иммунитет;
- +2) недооценка больным своего состояния;
- 3) плохая переносимость химиопрепаратов;
- 4) большая распространенность туберкулезных изменений

## **Ситуационные задачи.**

**1.Задача.** Пациент 37 лет, проживает один. Образование неполное среднее, в настоящее время не работает. Выявлен при обращении. Анамнез: героиновый наркоман со стажем 5 лет. Со слов пациента, последние 2 года наркотики не употребляет, кодирован по поводу алкоголизма. Курит с 15 лет. В течение последних 6 месяцев отмечает субфебрильную температуру, слабость, одышку, кашель со слизистой мокротой. При осмотре: орофарингиальный кандидоз, ангулярный хейлит, генерализованное увеличение лимфоузлов. Перкуторно: ясный легочный звук, аускультативно: жесткое дыхание, рассеянные сухие хрипы. На обзорной рентгенограмме определяется справа в верхних отделах распространенное негетмогенное затенение с четким нижним краем по ходу междолевой щели. В нижних отделах правого легкого очаговые тени слабой и средней интенсивности, местами сливного характера. Корни не расширены, синусы свободны.

**Диагноз, фаза процесса? Сопутствующий диагноз? Дополнительные методы исследования?**

### **Практический навык:**

- \* рентгенограмма

## **Тема №8 . Туберкулез и психические заболевания.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Особенности течения туберкулеза при психических заболеваниях
- Особенности диагностика и лечения туберкулеза при психических заболеваниях.

### **Тестирование.**

**1.Нервно-психические расстройства, вызванные самим туберкулезным процессом, могут быть связаны:**

- +1) с общей интоксикацией организма;

- +2) с локальным поражением тех или иных органов и систем;
- +3) с побочным действием противотуберкулезных препаратов.

## **2. Психические расстройства особенно отчетливо выступают при:**

- 1) очаговом туберкулезе;
- +2) милиарном туберкулезе;
- +3) туберкулезном менингите;
- +4) подостром диссеминированном туберкулезе;
- +5) далеко зашедшем фиброзно-кавернозном туберкулезе.

## **3. Может ли туберкулезный процесс вызвать нервно-психические расстройства:**

- +1) да;
- 2) нет.

## **4. Нервно-психические нарушения, связанные с туберкулезом, обычно соответствуют тяжести и длительности течения болезни:**

- +1) да;
- 2) нет.

## **5. Заболеваемость и смертность от туберкулеза в психиатрических больницах выше, чем среди психически здорового населения:**

- +1) да;
- 2) нет.

## **6. В настоящее время основной классификацией психических заболеваний в нашей стране считается:**

- 1. Этиопатогенетическая классификация болезней.
  - 2. Классификация DSM-IV.
  - 3. Клиническая классификация заболеваний.
  - 4. Классификация МКБ-10. +
  - 5. Классификация МКБ-9.
- 

## **7. Классифицирующими признаками в этиопатогенетической классификации психических заболеваний являются:**

- 1. Наличие (или отсутствие) морфологического субстрата поражения головного мозга.
  - 2. Этиологический фактор возникновения психического заболевания.
  - 3. Наличие (или отсутствие) этиопатогенетически значимого внешнего воздействия.
  - 4. Особенности патогенеза формирования психического заболевания.
  - 5. Наличие (или отсутствие) морфологического субстрата поражения головного мозга и этиопатогенетически значимого внешнего воздействия. +
- 

## **8. Для эндогенных психических заболеваний характерно:**

- 1. Наличие морфологического субстрата поражения головного мозга и этиопатогенетически значимого внешнего воздействия.
  - 2. Отсутствие морфологического субстрата поражения головного мозга и этиопатогенетически значимого внешнего воздействия. +
  - 3. Наличие морфологического субстрата поражения головного мозга, но отсутствие этиопатогенетически значимого внешнего воздействия.
  - 4. Отсутствие морфологического субстрата поражения головного мозга, но наличие этиопатогенетически значимого внешнего воздействия.
- 

## **9. Для экзогенных психических заболеваний характерно:**

- 1. Наличие морфологического субстрата поражения головного мозга и этиопатогенетически значимого внешнего воздействия.
- 2. Отсутствие морфологического субстрата поражения головного мозга и этиопатогенетически значимого внешнего воздействия.
- 3. Наличие морфологического субстрата поражения головного мозга, но отсутствие этиопатогенетически значимого внешнего воздействия.
- 4. Отсутствие морфологического субстрата поражения головного мозга, но наличие этиопатогенетически значимого внешнего воздействия. +

### **Ситуационные задачи.**

**1.Задача.** Больной 18 лет обратился в поликлинику с жалобами на боли в пояснице, усиливающиеся при нагрузке.

При объективном исследовании хирургом больного – резкое ограничение движений в позвоночнике на уровне грудинно-поясничного отдела («спина как доска»). Определяется некоторое выстояние остистых отростков 1 –2 поясничных позвонков.

Кровь – Нв – 90 г/л, Л – 9700, СОЭ – 27 мм/час. На рентгенограмме в двух проекциях выявляется деструкция тел L1 – L2 позвонков, сужение межпозвоночных щелей между ними. Расширение тени т. Psoas слева.

- 1.О каком заболевании можно подумать в первую очередь?
- 2.Что нужно сделать для уточнения диагноза?
- 3.Определите примерный план лечения больного.

### **Практический навык:**

\* рентгенограмма

## **Тема №9 . Туберкулез и рак.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Особенности течения болезни туберкулеза легкого и рака легкого.
- Особенности лечения туберкулеза и рака легкого.

### **Тестирование.**

#### **1. Туберкулиновая проба у больных раком легкого чаще:**

!отрицательная;

!сомнительная;

!положительная;

!гиперергическая;

+отрицательная или сомнительная.

#### **2. Синдром Панкоста возникает при развитии:**

!миозита;

!очагового туберкулеза в 1 сегменте легкого;

+рака верхушки легкого;

!ограниченного пневмоторакса;  
!осумкованного верхушечного плеврита.

**3. Чаше метастазирует в легкие:**

!рак желудка;  
!рак печени;  
!злокачественная хорионэпителиома;  
+рак кишечника;  
!рак поджелудочной железы.

**4. Оптимальным методом верификации диагноза центрального рака является:**

!томография;  
+бронхоскопия с биопсией;  
!микроскопия мокроты;  
!медиастиноскопия с биопсией;  
!диагностическая торакотомия.

**5. Туберкулезную каверну от полостной формы рака легкого позволяет отличить:**

!спирография;  
!бронхоскопия;  
!рентгенография;  
!радионуклеидное исследование;  
+исследование бронхоальвеолярной жидкости на МБТ и опухолевые клетки.

**6. Более вероятной причиной выпота в плевральную полость у лиц пожилого возраста является:**

!саркоидоз;  
!пневмония;  
!туберкулез легких;  
+злокачественная опухоль легкого;  
!туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.

**7. Синдром средней доли отличается от осумкованного междолевого плеврита:**

!неомогенностью затемнения;  
!высокой интенсивностью затемнения;  
!прямолинейными или вогнутыми контурами затемнения;  
+уменьшением объема средней доли;  
!повышением прозрачности окружающей легочной ткани.

**8. Метастатическое поражение легких отличается от диссеминированного туберкулеза легких:**

!наличием симптома «плакучей ивы»;  
+наличием симптома «разменной монеты»;  
!признаками «сотового легкого»;  
!наличием кальцинатов;  
!сетчатым фиброзом.

**9. При лимфосаркоме, в отличие от туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, отмечается:**

!хроническое течение заболевания;  
!острое начало болезни;  
+быстрое увеличение размеров внутригрудных лимфатических узлов;  
!постепенное увеличение внутригрудных лимфатических узлов;

!нормергическая чувствительность к туберкулину.

**10. При лимфогранулематозе, в отличие от туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, в биоптате обнаруживают:**

!клетки Пирогова—Лангханса;

!эпителиоидные клетки;

!лимфоциты;

+ клетки Березовского—Штернберга;

!гистиоциты.

**11. У больных активным туберкулезом органов дыхания по сравнению со здоровым населением соответствующего возраста и пола рак легкого встречается:**

1) в 100 раз чаще;

+2) в 10 раз чаще;

3) в 3-5 раз чаще;

4) одинаково.

**12. Рак легкого:**

1) не оказывает отрицательного влияния на течение туберкулезной инфекции;

+2) способствует прогрессированию инфекционного процесса.

### Ситуационные задачи.

**1. Задача** 58 лет, курит в течении 15 лет. Отец умер от рака легкого. Жалобы на кашель с прожилками крови в мокроте, боли в правом боку, одышку. Похудел за 3 месяца на 8 кг. На КТ головного мозга определяется метастатическое поражение.



1. Назовите метод исследования.

2. Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключение.

3. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.

4. Назовите необходимые дополнительные исследования.

**Задача 2.** У женщины 52 лет появился мучительный сухой кашель. Температура тела не повышалась. Лечилась самостоятельно антибиотиками без эффекта. До этого считала себя здоровой. Участковый терапевт при осмотре патологии в легких не выявил. Общий анализ крови в норме. На обзорной рентгенограмме в III сегменте левого легкого определяется одиночное округлое образование с четкими границами и однородной структурой — так называемое «монетовидное образование». Обоснуйте ответы на следующие вопросы: 1. Какие заболевания необходимо предположить в первую очередь? 2. Какие заболевания могут проявляться на рентгенограмме в виде «монетовидного образования» в легких? 3. Имеются ли рентгенологические признаки инфекционной природы этого образования? 4. Имеются ли рентгенологические признаки туберкулезной каверны? 5. Какие дополнительные обследования необходимо провести для уточнения диагноза?

**Практический навык:**

\* рентгенограмма

**Тема №10 . Бронхиальная астма и степени ее тяжести.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Особенности течения туберкулеза легких при бронхиальной астме.
- Лечение туберкулеза при бронхиальной астме.
- Критерии тяжести бронхиальной астмы;
- Классификация бронхиальной астмы, понятие о патогенетическом варианте;
- Средства базисной терапии и симптоматические препараты;

**Тестирование.**

**1. Бронхиальная астма у больных туберкулезом**

- а. не влияет на течение туберкулеза  
+б. влияет, приводя, как правило, к прогрессированию туберкулеза

**2. Клиническое течение туберкулеза у больных бронхиальной астмой:**

- 1) не имеет особенностей;  
+2) менее благоприятное;  
3) относительное благоприятное.

**3. Внешние факторы риска возникновения бронхиальной астмы**

- 1) аллергены; +  
2) генетические факторы;  
3) гиперреактивность бронхов;  
4) наследственность.

**4. Вынужденное положение пациента при приступе бронхиальной астмы**

- 1) горизонтальное;  
2) горизонтальное с приподнятыми ногами;

- 3) лежа на боку;
- 4) сидя, с упором на руки. +

**5. Для бронхиальной астмы характерно**

- 1) боль в области сердца;
- 2) кашель с гнойной мокротой;
- 3) сухой кашель;
- 4) эпизоды свистящих хрипов. +

**6. К внутренним факторам, влияющим на развитие и проявления бронхиальной астмы, относится**

- 1) аллергены;
- 2) диета;
- 3) пол; +
- 4) профессиональные факторы.

**7. К диагностическим критериям бронхиальной астмы относится**

- 1) аллергологическое обследование; +
- 2) общий анализ крови;
- 3) определение ОФВ1;
- 4) рентгенография легких.

**8. К каким вмешательствам относится измерение АД?**

- 1) взаимозависимым;
- 2) зависимым;
- 3) независимым. +

**9. К препаратам базисного лечения бронхиальной астмы относятся**

- 1)  $\beta$ 2-агонисты;
- 2) ингаляционные ГКС; +
- 3) метилксантины;
- 4) муколитические препараты.

**10. К этапу сестринского процесса относится**

- 1) выявление причин астматического статуса;
- 2) обучение родителей;
- 3) сбор сведений; +
- 4) своевременная реакция на начало приступа.

**11. Какая частота дневных симптомов при интермиттирующей бронхиальной астме?**

- 1) не чаще 2-х раз в месяц;
- 2) реже 1 раза в неделю; +
- 3) чаще 1 раз в неделю;
- 4) чаще 2-х раз в месяц.

### Ситуационные задачи.

**1. Задача.** Больная М., 36 лет, поступила с жалобами на приступы удушья экспираторного характера, курирующиеся беротеком, эуфиллином в/в и возникающие после приёма салицилатов. Впервые приступы удушья возникли после приёма аспирина, анальгина. В течение последующих 2-х лет отмечает учащение приступов удушья и появление их без видимой причины, ухудшение носового дыхания. Была оперирована по поводу полипов носа



и в течение 1,5 лет приступов удушья не было. Ухудшение в течение последнего месяца, когда вновь после приёма аспирина появились приступы удушья.

Объективно: состояние средней тяжести, грудная клетка умеренно эмфизематозная. Перкуторный звук с коробочным оттенком. При аускультации - дыхание везикулярное, ослабленное, в межлопаточной области с жестковатым оттенком. Выдох удлинён, рассеянные сухие хрипы, ЧДД – 22 в мин. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС – 78 в мин., АД 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий безболезненный. Отёков нет.

Общий анализ крови: Эр.-  $4,2 \times 10^{12}$ , Нб – 124 г/л, Л –  $7,4 \times 10^9$ , Э – 3%, П – 15%, С – 55%, Лимф. – 22%.

Анализ мокроты: Эр. – 4-5 в п/зр., Л – 15-20 в п/зр.

ФВД: проба Тиффно – 46%, после ингаляции беротеком – 68%.

1. Выделите клинические и основной синдромы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз и план дальнейшего обследования.
3. Оцените ожидаемые результаты: а) рентгенографии грудной клетки; б) спирографии.
4. Проведите дифференциальную диагностику с другими хроническими обструктивными заболеваниями лёгких.
5. Назначьте лечение.

### Задача №2

Больная Н., 28 лет. Доставлена в клинику бригадой "Скорой помощи" Страдает бронхиальной астмой в течение 15 лет. В течение последних 2-х лет приступы участились (до 2-х раз в неделю) и для купирования их требовались неоднократные ингаляции сальбутамола или беротека. В межприступный период пациентка лекарственных препаратов не принимает. Возникающие приступы удушья затрудняется связать с каким-либо провоцирующим фактором. Настоящий приступ возник 6 часов назад и не купировался сальбутамолом (ингалировала более 10 раз). Час назад, врач бригады "Скорой помощи" ввёл 360 мг эуфиллина.

Объективно: состояние тяжелое, положение вынужденное (ортопное), анамнез собрать трудно, т.к. говорит с трудом. Диффузный цианоз. В акте дыхания активно участвуют вспомогательные мышцы. ЧСС 142 в мин., ритм правильный, АД 140/90 мм рт. ст. Пульс 142 в мин, во время вдоха более слабый. Над лёгкими коробочный перкуторный звук. ЧДД 32 в мин. При аускультации: билатеральные рассеянные сухие хрипы. Врач "Скорой помощи" отмечает, что в динамике звучность сухих хрипов стала меньше, тогда как цианоз усилился.

1. Укажите ведущий синдром.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Укажите возможные показатели газового состава крови.
4. Сформулируйте мероприятия неотложной помощи.

### Практический навык:

#### \* рентгенограмма

### Тема №11 . Синдром уплотнения легочной ткани.

#### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:

- Определение синдрома уплотнения легочной ткани.
- Причины и механизм возникновения синдрома легочной ткани.
- Объективное исследование: перкуссия, пальпация, аускультация.

### Тестирование.

#### 1. Абсцесс легкого – это

- а) воспаление легкого
- б) воспаление плевры
- в) образование полости с гноем+
- г) накопление жидкости в плевральной полости

#### 2. Заболевания, которое может осложниться абсцессом легкого

- а) острый бронхит
- б) пневмония+
- в) бронхиальная астма
- г) сухой плеврит

#### 3. Внезапное появление обильной гнойной мокроты на фоне гектической лихорадки наблюдается при

- а) абсцессе легкого+
- б) бронхиальной астме
- в) пневмонии
- г) сухом плеврите

#### 4. Для абсцесса легкого характерна лихорадка

- а) волнообразная
- б) гектическая
- в) извращенная
- г) постоянная+

#### 6. Осложнения абсцесса легкого

- а) недомогание
- б) головная боль
- в) кашель с гнойной мокротой
- г) легочное кровотечение +

#### 8. При лечении абсцесса легкого используются препараты

- а) антибиотики+
- б) диуретики
- в) антигистаминные
- г) кортикостероиды

#### 9. На рентгенограмме больного с бронхолобулярным инфильтратом обычно обнаруживают:

- !кольцевидную тень размером не менее 3 x 4 см;
- !группу очаговых теней высокой интенсивности;
- !патологию тени корня легкого;
- +ограниченное затемнение;
- !распространенное затемнение.

#### 8. При округлом инфильтрате обнаруживают:

- !патологию корня легкого;
- !очаговую тень;
- +ограниченное затемнение;
- !распространенное затемнение;
- !кольцевидную тень.

#### 9. Результатом эффективного лечения облаковидного инфильтрата более часто являются:

+фиброз и фиброзные очаги;  
!осумкованные фокусы;  
!санитированная каверна с перикавитарным фиброзом;  
!фиброателектаз с инкапсулированными очагами;  
!участки обызвествления.

**10. Неблагоприятным исходом инфильтративного туберкулеза легких является:**

!милиарный туберкулез;  
!подострый диссеминированный туберкулез;  
!хронический диссеминированный туберкулез;  
+фиброзно-кавернозный туберкулез;  
!хронически текущий первичный туберкулез.

**11. Тактика диспансерного наблюдения подростков, перенесших инфильтративный туберкулез легких, предусматривает**

а) наблюдение по II группе диспансерного учета в течение 2 лет, затем по III группе диспансерного учета в течение 1 года  
б) наблюдение по II группе диспансерного учета в течение 2-3 лет, затем по III группе диспансерного учета до 18 лет  
(+) в) наблюдение по II группе диспансерного учета в зависимости от динамики, активности процесса, затем по III группе диспансерного учета до 18 лет, при наличии больших остаточных изменений передается во взрослое отделение для наблюдения по VII группе диспансерного учета

**19. При своевременном выявлении и правильном лечении инфильтративного туберкулеза у подростков наиболее частый исход**

(+) а) рассасывание с незначительными остаточными изменениями  
б) образование фиброза-рубца  
в) образование туберкулемы  
г) переход в фиброзно-кавернозный туберкулез

**20. Заболевание, с которым чаще дифференцируют инфильтративный туберкулез:**

!саркоидоз I стадии;  
!лимфогранулематоз;  
!невринома;  
+неспецифическая пневмония;  
!эхинококкоз.

**21. Эластические волокна, лимфоциты чаще обнаруживают в мокроте больных:**

!раком легкого;  
+инфильтративным туберкулезом;  
!саркоидозом;  
!бактериальной пневмонией;  
!эозинофильной пневмонией

**22. Распад и бацилловыделение часто наблюдается**

а) при бронхолобулярном инфильтрате  
б) при округлом инфильтрате  
(+) в) при облаковидном инфильтрате

**23. Одним из клинико-рентгенологических вариантов туберкулезного инфильтрата является:**

!очаговый;

+округлый;  
!конгломератный;  
!солитарный;  
!милиарный.

**24. Одним из клинико-рентгенологических вариантов туберкулезного инфильтрата является:**

!свежий;  
+лобарный;  
!солитарный;  
!милиарный;  
!хронический.

**25. Одним из клинико-морфологических вариантов туберкулезного инфильтрата является:**

! подострый;  
+облаковидный;  
! конгломератный;  
!хронически текущий;  
!ложный.

### Ситуационные задачи.

**1. Задача.** В общем дворе живут три семьи – брата и двух сестер. Брат, 28 лет, вернулся из мест заключения и умер от фиброзно-кавернозного туберкулеза. Его жена, 26 лет, здорова, у дочери 5 лет – усиливающаяся реакция пробы Манту. Старшая сестра, 32 лет, торгует в продуктовом магазинчике на территории автобусной станции и от флюорографического обследования отказывается. Ее муж, 36 лет, милиционер, на работе регулярно проходит флюорографию, здоров. У двух их детей, девочки 9 лет и мальчика 7 лет, умеренная (12 мм) и выраженная (15 мм) реакции пробы Манту. Младшая сестра, 25 лет, неделю назад госпитализирована в туберкулезную больницу с диссеминированным туберкулезом легких в фазе распада, БК+. Муж ее, 26 лет, не работает, ухаживает за детьми 5 лет и 3 лет, ему помогает мать, 48 лет, приехавшая из аула.

Определите и обоснуйте тип бациллярного очага, разработайте и аргументируйте профилактические и оздоровительные мероприятия в очаге.

**2. Задача.** У мужчины 52 лет, художника по профессии, при флюорографии выявлен кавернозный туберкулез нижней доли правого легкого, БК выявлен методом посева. В течение 25 лет страдает сахарным диабетом. Живет с женой и взрослым сыном, 23 лет, учителем средней школы, в квартире из двух комнат со всеми коммунальными удобствами.

Определите тип бациллярного очага и оздоровительные мероприятия в нем.

**Практический навык:**

**\* рентгенограмма****Тема №12 . Инфекционные деструкции легких: причины, симптомы, диагностика, лечение. Классификация инфекционных деструкций легких.****СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Клиника абсцесса легкого.
- Диагностика и лечение абсцесса легкого.
- Дифференциальная диагностика туберкулеза и абсцесса легкого.
- Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза и гангрены легкого.
- Основные осложнения гангрены легкого и лечебно-диагностические мероприятия при них.

**Тестирование.****1. Абсцесс легкого – это**

- а) воспаление легкого
- б) воспаление плевры
- в) образование полости с гноем+
- г) накопление жидкости в плевральной полости

**2. Заболевание, которое может осложниться абсцессом легкого**

- а) острый бронхит
- б) пневмония+
- в) бронхиальная астма
- г) сухой плеврит

**3. Внезапное появление обильной гнойной мокроты на фоне гектической лихорадки наблюдается при**

- а) абсцессе легкого+
- б) бронхиальной астме
- в) пневмонии
- г) сухом плеврите

**4. Для абсцесса легкого характерна лихорадка**

- а) волнообразная
- б) гектическая
- в) извращенная
- г) постоянная+

**6. Осложнения абсцесса легкого**

- а) недомогание
- б) головная боль
- в) кашель с гнойной мокротой
- г) легочное кровотечение +

**8. При лечении абсцесса легкого используются препараты**

- а) антибиотики+
- б) диуретики
- в) антигистаминные
- г) кортикостероиды

**9. На рентгенограмме больного с бронхобулярным инфильтратом обычно обнаруживают:**

- !кольцевидную тень размером не менее 3 x 4 см;
- !группу очаговых теней высокой интенсивности;
- !патологию тени корня легкого;
- +ограниченное затемнение;
- !распространенное затемнение.

**10. При округлом инфильтрате обнаруживают:**

- !патологию корня легкого;
- !очаговую тень;
- +ограниченное затемнение;
- !распространенное затемнение;
- !кольцевидную тень.

**11. Для абсцедирующей пневмонии, в отличие от инфильтративного туберкулеза, характерно:**

- !быстрая динамика клинико-рентгенологических и лабораторных признаков;
- !медленное прогрессирующее течение;
- +кашель со значительным количеством гнойной мокроты;
- !одышка;
- !нормальная температура тела.

**Ситуационные задачи.****1. Задача.** Установите предварительный диагноз

Больной Т., 58 лет, обратился с жалобами на слабость, нарастающую одышку, умеренно продуктивный кашель со слизистой мокротой, прожилки крови в мокроте. Из анамнеза выяснено, что около года назад у больного появились боли в верхних отделах грудной клетки слева и левом плечевом суставе с иррадиацией в левую кисть. К врачу не обращался. Общее состояние не страдало. Спустя полгода появился умеренно продуктивный кашель со слизистой мокротой, а два дня назад заметил прожилки крови в мокроте. Флюорографию лёгких не проходил в течение 10 лет. Больной пониженного питания, в лёгких везикулярное дыхание, температура нормальная. На обзорной рентгенограмме лёгких слева в проекции S1 -2 определяется округлой формы фокус 2 x 2,5 см, прилежащий к грудной стенке, средней интенсивности, с нечёткими контурами и "дорожкой" к корню лёгкого. Правое лёгкое прозрачно. Левый корень расширен, малоструктурен, с полициклическим наружным контуром. Правый корень структурен. Синусы свободны. В общем анализе крови - гипохромная анемия, число лейкоцитов в норме, формула нейтрофилов без особенностей, СОЭ - 50 м/час. КУБ в мокроте, при трёхкратном исследовании не обнаружены, клетки опухоли также не обнаружены. Наиболее вероятный предварительный диагноз:

**Практический навык:**

- \* рентгенограмма

## **Тема №13 . Основные типы рентгенологических изменений при сочетанном поражении легких туберкулезом в сочетании с другими заболеваниями.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

#### **Тестирование.**

##### **1. Наиболее важным склиалогическим признаком, косвенно подтверждающим туберкулезную этиологию поражения легких, является:**

- !полость распада;
- !инфильтрация вокруг патологического образования;
- !фиброз в ткани вокруг патологического образования;
- +полиморфные очага в легочной ткани;
- !гиперплазия внутригрудных лимфатических узлов.

##### **2. Наиболее информативным рентгенологическим признаком, отличающим туберкулезную каверну от буллы, является:**

- !округлая форма;
- !большая ширина стенки;
- +наличие дорожки к корню легкого;
- !высокая интенсивность тени стенки;
- !хаотичное включение кальция в стенке полости.

##### **3. Рентгенологическим признаком, позволяющим отличить туберкулезную каверну от врожденной кисты, является:**

- !форма кольцевидной тени;
- !размер кольцевидной тени;
- +наличие полиморфных очагов в легочной ткани, расположенных ниже кольцевидной тени;
- !локализация кольцевидной тени в верхних отделах легких;
- !высокая интенсивность стенки кольцевидной тени.

##### **4. Основным рентгенологическим признаком, позволяющим отличить затяжную пневмонию от туберкулеза, является**

- а) затемнение, на фоне которого прослеживаются бронхи
- б) ателектаз
- в) двусторонняя лимфососудистая реакция
- г) неспецифический бронхаденит
- (+) д) все перечисленное

#### **Ситуационные задачи.**

**1. Задача.** Какое заболевание лёгких можно с большей вероятностью предполагать у ВИЧ - инфицированного пациента при наличии у него выраженной одышки в покое, надсадного сухого кашля, цианоза, фебрилитета, острого или подострого (в течение недели) начала заболевания, крепитирующих хрипов в нижних отделах лёгких, диффузионного типа дыхательных нарушений, повышения суммарной активности ЛДГ, выраженного снижения насыщения крови кислородом, при незначительном количестве мокроты, отсутствии КУБ в мокроте, отсутствии объёмного уменьшения лёгких, и

отсутствии эффекта от применения антибиотиков широкого спектра действия?  
Рентгенологически в лёгких - неомогенные инфильтраты в нижних долях.

**2. Задача.** Идентифицируйте случай туберкулёза в соответствии с дефинициями ВОЗ и определите терапевтическую категорию Больная Д., 20 лет. В возрасте 12 лет перенесла туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов. Лечилась стационарно.

Клинический диагноз (в настоящее время): Диссеминированный туберкулёз лёгких, осложнённый левосторонним экссудативным плевритом. БК (-). Беременность, 28 недель.

Случай туберкулёза в соответствии с дефинициями ВОЗ и терапевтическая категория

### **Практический навык:**

#### **\* рентгенограмма**

**ТЕМА 14.** Туберкулез и хронические неспецифические заболевания легких.

- 1 – собеседование
- 2 – тестовый контроль,
- 3 – ситуационные задачи,
- 4 – практический навык

**ТЕМА 15.** Лечение хронических неспецифических заболеваний легких при туберкулезе.

- 1 – собеседование
- 2 – тестовый контроль,
- 3 – ситуационные задачи,
- 4 – практический навык

## **Раздел №8 Нетуберкулезные заболевания органов дыхания: саркоидоз.**

**Тема №1 . Определение, эпидемиология, этиология и патогенез саркоидоза.  
СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Определение термина «саркоидоз».
- Эпидемиология саркоидоза.
- Этиология и патогенез саркоидоза.

### **Тестирование.**

**1. В месте образования гранулём при саркоидозе происходит активация**

- 1) В-клеток
- 2) Т-клеток
- 3) базофилов
- 4) макрофагов

**2. В состав саркоидной гранулёмы входят**



- 1) клетки Березовского-Штернберга
- 2) клетки Вирхова
- 3) клетки Микулича

**4) клетки Пирогова-Лангханса**

**3. Гранулёматозный ангиит**

- 1) иногда проявляется саркоидными гранулёмами в интиме сосуда
- 2) обусловлен ростом только гранулёмы из периваскулярной лёгочной ткани\*
- 3) сосудов малого круга кровообращения является редкой находкой
- 4) является единственным проявлением саркоидоза

**4. Какие вирусы могут привести к саркоидозу, согласно гипотезам, связанным с инфекционными факторами?**

- 1) вирус JC
- 2) вирус Коксаки
- 3) вирус гепатита С
- 4) вирус герпеса

**5. Какова распространенность саркоидоза в России?**

- 1) от 15 до 20 на 100 тыс. детей
- 2) от 22 до 47 на 100 тыс. взрослого населения
- 3) от 5 до 15 на 100 тыс. взрослого населения
- 4) от 72 до 100 на 100 тыс. взрослого населения

**6. Морфологическим субстратом при саркоидозе является**

- 1) гигантоклеточная гранулёма
- 2) макрофагальная гранулёма
- 3) тигролиз
- 4) эпителиоидноклеточная гранулёма

**7. Наиболее часто эффекторным органом воспаления при саркоидозе являются**

- 1) глаз
- 2) кожа
- 3) легкие
- 4) сердце

**8. Основу иммунопатогенеза саркоидоза лёгких составляют реакции**

- 1) гиперчувствительности замедленного типа
- 2) гиперчувствительности немедленного типа
- 3) иммунокомплексные
- 4) цитотоксические

**9. Особенности саркоидных гранулём в легких является то, что**

- 1) в биоптатах бронхов и лёгких обнаруживают диссеминированное поражение с васкулитом, периваскулитом, перибронхитом
- 2) гранулёмы локализуются в межальвеолярных перегородках
- 3) формированию гранулём предшествует альвеолит

**10. Отличиями гранулём при саркоидозе от гранулём при туберкулёзе является то, что**

- 1) при саркоидозе гранулёмы больше, чем при туберкулёзе
- 2) при саркоидозе гранулёмы меньше, чем при туберкулёзе
- 3) саркоидозные гранулёмы заживают в виде линейных или звездчатых рубчиков
- 4) туберкулезные гранулёмы заживают в виде линейных или звездчатых рубчиков

**11. По активности процесса саркоидоз бывает**

- 1) в активной фазе
- 2) в фазе обострения
- 3) в фазе стабилизации
- 4) в хронической фазе

**12. По особенностям течения саркоидоз может быть**

- 1) детей в возрасте до 6 лет
- 2) рефрактерный к лечению
- 3) с изначально хроническим течением
- 4) с острым началом заболевания

**13. Полиморфизм каких генов может привести к развитию саркоидоза?**

- 1) гена ангиотензин-превращающего фермента
- 2) гена растворимой гуанилатциклазы
- 3) гена рецепторов к витамину D
- 4) генов фактора некроза опухоли – TNF–альфа

**14. С какой частотой встречается II стадия саркоидоза (классификация по рентгенологической картине)?**

- 1) 20%
- 2) 30%
- 3) 5%
- 4) 50%

**15. Согласно гипотезам, связанным с инфекционными факторами, к саркоидозу могут привести**

- 1) *Borrelia burgdorferi*
- 2) *Chlamydomphila pneumoniae*
- 3) вирус гепатита С
- 4) микобактерии

**16. Стадиями развития гранулём при саркоидозе являются**

- 1) гиалинизирующая гранулёма
- 2) поздняя
- 3) появление гигантских многоядерных клеток
- 4) ранняя
- 5) центральный фибриноидный, гранулярный, коагуляционный некроз

### **Ситуационные задачи.**

**1.Задача.** Мужчина 35 лет, сантехник, обратился к врачу с жалобами на сухой кашель, сонливость и потерю аппетита. На обзорной рентгенограмме в 7-ми обоих легких на фоне усиленного деформированного легочного рисунка определяется множество мелкоочаговых теней различной величины, преимущественно в средних и нижних отделах. Лимфаденопатия корней легких и средостения отсутствует.

Обоснуйте ответы на следующие вопросы: 1. С какими заболеваниями надо проводить дифференциальную диагностику? 2. Какие заболевания с подобной рентгенологической картиной наиболее вероятны? 3. Какое заболевание можно предположить прежде всего? 4. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?

**Практический навык:****Тема №2 . Клинические проявления саркоидоза.****СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Клинические проявления саркоидоза.

**Тестирование.****1. Вероятность рецидивов при саркоидозе увеличивается при**

- 1) гипотиреозе
- 2) нервно-эмоциональном напряжении
- 3) отсутствии спонтанной ремиссии после первичного выявления
- 4) применении системных кортикостероидов в прошлом
- +5) все ответы верны

**2. Какие симптомы характерны для саркоидоза?**

- 1) лихорадка;+
- 2) одышка;+
- 3) слабость;+
- 4) суставной синдром.+

**3. Общими симптомами для саркоидоза являются**

- 1) боль и дискомфорт в грудной клетке;+
- 2) влажный кашель;
- 3) одышка;+
- 4) слабость (утомляемость).+

**4. Основные симптомы при саркоидозе сердечно-сосудистой системы**

- 1) аритмический;+
- 2) болевой;+
- 3) отёчный;
- 4) синдром недостаточности кровообращения.+

**Ситуационные задачи.**

**Задача 1.** Мужчина 30 лет с избыточной массой тела обратился с жалобами на повышение температуры, болезненные красные узлы на обеих голени, припухание и болезненность правого голеностопного сустава. Лечился в отделении ревматологии по поводу реактивного артрита правого голеностопного сустава и узловой эритемы. На обзорной рентгенограмме легких выявлена двусторонняя лимфаденопатия средостения. Обоснуйте ответы на следующие вопросы: 1. Какие заболевания могут давать изменения, выявленные на обзорной рентгенограмме? 2. Для какого заболевания характерно сочетание артрита, узловой эритемы и поражения легких? 3. Какой показатель в биохимическом анализе крови и какое обследование необходимо включить для дифференциальной диагностики?

**Практический навык:****Тема №3. Spiрография и пневмотахография.****СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Спирография , как метод дополнительного исследования при туберкулезе.

### Тестирование.

**1. Как часто следует проводить исследование функции внешнего дыхания при саркоидозе?**

- 1) 1 раз в 3 месяца;+
- 2) 1 раз в 6 месяцев;
- 3) 1 раз в год;
- 4) 1 раз в месяц.

**2. Какие радиоактивные элементы используются при выполнении сцинтиграфии для диагностики саркоидоза?**

- 1) йод —  $^{123}\text{I}$ ;
- 2) октреотид- $^{111}\text{In}$ ;
- 3) технеций  $\text{Tc-99m}$ ;+
- 4) цитрат  $\text{Ga-67}$ .+

**3. Рестриктивные нарушения по бодиплетизмографии при саркоидозе характеризуются**

- 1) снижением жизненной емкости легких;+
- 2) снижением остаточного объема;
- 3) увеличением общей ёмкости лёгких;+
- 4) увеличением остаточного объема.+

**4. Чем обусловлены рестриктивные нарушения (по результатам исследования функции внешнего дыхания) при саркоидозе?**

- 1) наличием гранулём в хрящах трахей;
- 2) нарастающим фиброзом легочной ткани;+
- 3) недостатком сурфактанта;
- 4) формированием «сотового легкого».+

**5. У больных саркоидозом наблюдаются преимущественно:**

- а) рестриктивные нарушения функции внешнего дыхания,
- б) обструктивные,
- в) смешанные.

### Ситуационные задачи.

**Задача 1.** Мужчина 30 лет с избыточной массой тела обратился с жалобами на повышение температуры, болезненные красные узлы на обеих голених, припухание и болезненность правого голеностопного сустава. Лечился в отделении ревматологии по поводу реактивного артрита правого голеностопного сустава и узловой эритемы. На обзорной рентгенограмме легких выявлена двусторонняя лимфаденопатия средостения. Обоснуйте ответы на следующие вопросы: 1. Какие заболевания могут давать изменения, выявленные на обзорной рентгенограмме? 2. Для какого заболевания характерно сочетание артрита, узловой эритемы и поражения легких? 3. Какой показатель в биохимическом анализе крови и какое обследование необходимо включить для дифференциальной диагностики?

**Практический навык:**

- \* техника проведения спирографии.
- \* техника проведения пневмотахографии.

**Тема №4. Патологическая анатомия саркоидоза. Морфологические стадии саркоидоза.****СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Морфологические стадии саркоидоза.
- Патологическая анатомия саркоидоза.

**Тестирование.****1. Виды саркоидоза по локализации**

- 1) генерализованный
- 2) классический, с преобладанием внутригрудных (лёгочных) поражений
- 3) очаговый
- 4) с преобладанием внелёгочных поражений

**2. Стадиями формирования саркоидной гранулёмы являются**

- 1) гранулёматозная
- 2) пролиферативная
- 3) фибринозная
- 4) фиброзно-гиалинозная

**3. Существуют гипотезы этиологии саркоидоза связанные с**

- 1) воздействием окружающей среды
- 2) длительным стажем курения
- 3) инфекционными факторами, как триггерами заболевания
- 4) наследственностью

**4. Эпителиоидноклеточная гранулёма при саркоидозе это**

- 1) компактное скопление мононуклеарных фагоцитов
- 2) обширный очаг некроза, окружённый клеточным инфильтратом из лимфоцитов, плазмоцитов и эпителиоидных клеток
- 3) скопление плазматических и эпителиоидных клеток, а также лимфоцитов, среди которых много гиалиновых шаров
- 4) узелок, состоящий в основном из макрофагов, а также лимфоцитов и плазматических клеток

**5. Саркоидоз – это:**

- а) генерализованное угнетение иммунитета,
- +б) локальное повышение иммунологической активности,
- в) угнетение только гуморального иммунитета,

г) все перечисленное.

**5. Саркоидоз чаще всего поражает:**

+а) ВГЛУ, легкие, кожу, глаза, периферические лимфоузлы,

б) печень, селезенку, костный мозг,

в) сердечно-сосудистую и нервную систему,

г) все перечисленное.

### Ситуационные задачи.

**1.Задача.** Больная Б., 32 лет, в ноябре 2007 г. стала отмечать сначала слабость и потливость, а затем сухой приступообразный кашель, боли в груди, одышку и повышенную температуру — до 38,5 — 39°. При рентгенографии были выявлены множественные очаги в легких неясной этиологии. Лечение антибиотиками широкого спектра действия и туберкулостатическими препаратами не дало эффекта. При поступлении в клинику у больной отмечались те же симптомы, рентгенологически определялись умеренно увеличенные бронхо-пульмональные лимфатические узлы, а в нижних и средних отделах легких — диффузное усиление легочного рисунка за счет уплотнения интерстициальной ткани. При пункции внутригрудных лимфатических узлов обнаружены скопления эпителиоидных клеток. Сформулируйте диагноз.

### Практический навык:

#### Тема №5. Диагностика, варианты течения саркоидоза.

##### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:

- Основные методы диагностики саркоидоза.
- Варианты течения саркоидоза.

### Тестирование.

**1. Алгоритм диагностики саркоидоза включает в себя:**

- 1) КТ органов грудной клетки;+
- 2) МРТ головного мозга;
- 3) обследование у офтальмолога;+
- 4) определение уровня гормонов щитовидной железы.

**2. Для диагностики гепатолиенальных изменений при саркоидозе используется**

- 1) КТ органов брюшной полости;+
- 2) МРТ органов брюшной полости;
- 3) УЗИ органов брюшной полости;+
- 4) сцинтиграфия с октреотид-111In.

**3. Какие функциональные методы исследования применяются при саркоидозе?**

- 1) диффузионной способности лёгких;+
- 2) исследование газообмена;+
- 3) нагрузочные кардиопульмональные тесты;+
- 4) функции внешнего дыхания.+

**4. Какой фермент используется для определения активности саркоидоза?**

- 1) алкогольдегидрогеназа;
- 2) ангиотензинпревращающий фермент;+
- 3) липаза;
- 4) трансфераза.

**5. Вариантами течения саркоидоза могут быть**

- 1) волнообразное течение
- 2) прогрессирование
- 3) регрессия в процессе лечения
- 4) стабилизация состояния

**+5) все ответы верны**

**6. Показанием для «открытой биопсии» при саркоидозе является?**

- 1) глубокое расположение патологического очага и наличие его связи с главными, долевыми, сегментарными и субсегментарными бронхами;
- 2) диссеминированные поражения легких, достоверную природу которых невозможно установить клиническими, рентгенологическими, лабораторными и эндоскопическими исследованиями;
- 3) невозможность на дооперационном этапе классифицировать процесс в ткани лёгких, лимфатических узлах средостения, как доброкачественный;+
- 4) повышенное давление в малом круге кровообращения.

**7. При саркоидозе используются следующие неинвазивные методы визуализации**

- 1) компьютерная томография;+
- 2) магнитно-резонансная томография;+
- 3) рентгенологическое исследование;+
- 4) эндоскопическое ультразвуковое исследование.+

**8. Укажите критерии подтверждения диагноза саркоидоза:**

- а) обнаружение характерной неказеозной эпителиодно-клеточной гранулемы в биоптате,
- б) сопоставление клинико-инструментальных признаков болезни с морфологическими данными,
- в) исключение других болезней, дающих подобные клинические и морфологические проявления,
- +г) все перечисленное.

**9. Для выявления саркоидоза наиболее эффективны:**

- а) физикальные методы,
- б) рентгенологические методы,
- +в) лабораторные методы,
- г) все перечисленное.

**10. Наиболее информативные тесты, свидетельствующие об активности саркоидоза:**

- а) узловатая эритема,
- б) отрицательная рентгеновская динамика изменений в легких,
- в) ухудшение вентиляционной способности легких,
- +г) все перечисленное.

**Ситуационные задачи.**

**1.Задача.** Больная С, 16 лет, заболела внезапно в мае 2001 г., когда у нее повысилась температура до 39° С, появились боли в крупных суставах конечностей и узловатая эритема на

голенях. Все эти симптомы послужили основанием заподозрить сначала ревматизм. Однако при рентгенологическом исследовании вскоре были обнаружены увеличенные внутригрудные лимфатические узлы и тогда возникло предположение о наличии первичного туберкулеза. При поступлении в клинику туберкулеза в августе 2001 г. состояние больной было удовлетворительным; на передней поверхности голеней еще сохранялись большие пигментированные пятна красно-синего цвета. При осмотре патологических изменений со стороны других органов не отмечалось. Реакция Манту с 2 единицами туберкулина была отрицательной. СОЭ 17 мм в час.

При рентгенотомографическом исследовании отмечалось значительное увеличение размеров всех, но преимущественно правой группы внутригрудных лимфатических узлов, и избыточный рисунок в ниже-медиальных отделах легких. Назначьте дообследование больной.

### **Практический навык:**

**техника проведения медиастиноскопия.**

**Техника проведения бронхоскопии.**

**Пункция паратрахеального лимфатического узла.**

## **Тема №6. Клинические проявления саркоидоза. Рентгенологическая картина саркоидоза.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Клинические проявления саркоидоза.
- Рентгенологическая картина саркоидоза.

### **Тестирование.**

#### **1. На рентгенограмме больного внутригрудным саркоидозом обнаруживается**

- 1) двусторонние очагово-интерстициальные изменения в лёгких;+
- 2) резкое увеличение сосудистого рисунка;
- 3) симметричное увеличение лимфатических узлов корней лёгких;+
- 4) эмфизема легких.

#### **2. Одним из проявлений активного саркоидоза может быть симптом, который можно обнаружить на компьютерной томографии легких – это**

- 1) «булыжная мостовая»;
- 2) «дерево в почках»;
- 3) «матовое стекло»;+
- 4) «обратное хало».

#### **3. Причина обструктивного синдрома при саркоидозе**

- 1) бронхоспазм;
- 2) разрастание эндобронхиальных гранулём;+
- 3) ремоделирование стенок бронхов;
- 4) увеличение количества мокроты в просвете бронхов

#### **4. Перечислите клинические варианты течения саркоидоза органов дыхания:**



- а) острый,
- б) постепенный,
- в) бессимптомный,
- +г) все перечисленное.

**5. По современной классификации саркоидоз (по данным лучевых исследований) разделяют на:**

- а) три стадии,
- б) четыре стадии,
- +в) пять стадий,
- г) шесть стадий.

**6. Характерными рентгенологическими признаками саркоидоза ВГЛУ являются:**

- +а) двухстороннее, симметричное увеличение бронхо-пульмональных лимфоузлов,
- б) односторонне увеличение бронхо-пульмональных лимфоузлов,
- в) увеличение бифуркационных лимфоузлов,
- г) увеличение всех групп лимфоузлов.

### Ситуационные задачи.

**1.Задача.** Больная Д., 30 лет, поступила в стационар 27 декабря 1999 г. Жалоб при поступлении не предъявляла. В октябре 1999 г. при профилактическом флюорографическом осмотре выявлена диссеминация в легких неясного генеза.

При поступлении состояние удовлетворительное. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Перкуторный звук легочный, дыхание везикулярное. Тоны сердца чистые. АД 120/80 мм рт. ст. Со стороны органов брюшной полости отклонений нет.

+Анализ крови: Нв - 140 г/л, эр. - 4 800000, л. - 6500, э. - 2,5%, п. - 8%, с - 50,5%, лимф. - 34%, мон. - 5%; СОЭ - 6 мм/ч. С-реактивный белок не обнаружен; сиаловые кислоты 62,7 мг/л, глобулины:  $\gamma$  - 25,8%,  $\alpha_2$  - 9,1%. Микобактерии туберкулеза в мокроте не обнаружены. Туберкулиновая градуированная кожная проба на 100% — папула 4 мм, на 25% — 0, на 5% — 0, на 1% — 0. Исследование функции внешнего дыхания обнаружило умеренное снижение вентиляционной способности легких по рестриктивному типу. ЭКГ без особенностей. Рентгенологически с обеих сторон на всем протяжении обнаруживаются усиление легочного рисунка и очаговые тени преимущественно в средних полях легких. Бронхопульмональные и пара-трахеальные лимфатические узлы увеличены.

При бронхологическом исследовании патологии в бронхах не выявлено. При цитологическом исследовании материала внутрилегочной и трансбронхиальной биопсии обнаружены эпителиоидные бугорки и клетки Пирогова — Лангханса. Сформулируйте клинический диагноз.

**Практический навык:**

**описание компьютерной томографии при саркоидозе легких**

**описание компьютерной томографии при саркоидозе внутригрудных лимфатических узлов.**

**Тема №7. Дифференциальная диагностика саркоидоза.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Дифференциальная диагностика саркоидоза.

### Тестирование.

#### 1. Саркоидоз внутригрудных лимфатических узлов обычно отличается от туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов:

- !малосимптомным течением;
- !эпителиоидными клетками в биоптате из пораженного лимфатического узла;
- !узловой эритемой;
- !отсутствием выраженных изменений в гемограмме;
- +двусторонним поражением лимфатических узлов без перифокальной инфильтрации.

#### 2. Саркоидоз ВГЛУ следует дифференцировать со всеми перечисленными ниже заболеваниями, кроме:

- а) ЛГМ,
- б) туберкулеза,
- в) пневмокониоза,
- +г) легочного коллагеноза.

### Ситуационные задачи.

**1.Задача.** Больная Г., 40 лет, поступила в клинику для уточнения диагноза с жалобами на боль в голеностопных и коленных суставах, боль в груди, одышку, субфебрильную температуру по вечерам, отечность лица, узелки на коже голеней. Заболела 4 месяца тому назад, когда появились припухлость и болезненность голеностопных и лучезапястных суставов, фебрильная температура, плохое самочувствие. Позднее присоединились боли в груди и одышка. Лечение антибиотиками широкого спектра действия было неэффективным. В стационаре по месту жительства при рентгенологическом исследовании обнаружено увеличение внутригрудных лимфатических узлов всех групп. Было проведено кратковременное лечение полкортолоном по поводу предполагаемого саркоидоза. Было отмечено улучшение, однако больная выписалась из больницы и прекратила лечение. Состояние ее ухудшилось: на коже голеней появилась узловатая эритема, увеличились околоушные слюнные железы.

При объективном обследовании пальпируется увеличенная околоушная железа справа, мягкая, размером 3х3 см, не спаянная с кожей. На коже голеней единичные плотные узелки. В легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Дизурических явлений нет.

Анализ крови: Нв - 142 г/л, эр. - 4 900 000 л. - 6800, б. - 0,5%, н. - 54%, лимф. - 25,5%, мон. - 17%; СОЭ - 22 мм/ч. Общий белок крови - 83,5 г/л; альбумины - 33,8%, глобулины:  $\alpha_1$  — 8,2,  $\alpha_2$ —10,6%,  $\beta$  — 15,5%,  $\gamma$  — 27,1%. Градуированная проба Пирке, внутрикожная проба Манту с 2 и с 10 ТЕ отрицательные.

При функциональных исследованиях — эффективность легочной вентиляции, жизненная емкость легких умеренно снижены. Исследование механики дыхания показало нарушение проходимости бронхиального дерева и распределения вентилируемого воздуха в легких. При рентгенологическом исследовании выявлено расширение корней легких с обеих сторон за счет выраженной гиперплазии лимфатических узлов бронхопульмональной и трахеобронхиальных групп. В нижних полях на фоне усиленного легочного рисунка определяются очаговые образования.

При бронхоскопическом исследовании обнаружен гипертрофический диффузный эндобронхит. При цитологическом исследовании внутрилегочного пунктата и биоптата околоушной железы найдены эпителиоидные бугорки и фиброзно-некротические явления в них. Сформулируйте диагноз.

### **Практический навык:**

**описание компьютерной томографии при саркоидозе и при туберкулезе внутригрудных лимфоузлов.**

### **Тема №8. Лечение саркоидоза, прогноз.**

#### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Основные методы лечения саркоидоза.
- Исход и прогноз саркоидоза.

#### **Тестирование.**

**1. Для лечения саркоидоза применяют**

- 1) азатиоприн**
- 2) альфа-токоферол**
- 3) метотрексат**
- 4) нифедипин**

**2. К благоприятному течению саркоидоза относятся**

- 1) бессимптомность болезни**
- 2) длительный субфебрилитет**
- 3) молодой возраст**
- 4) отсутствие внелёгочных поражений**

**3. К неблагоприятному течению саркоидоза относится**

- 1) бессимптомность болезни**
- 2) длительный субфебрилитет**
- 3) молодой возраст**
- 4) отсутствие внелёгочных поражений**

**4. К неблагоприятному течению саркоидоза относятся**

- 1) длительный субфебрилитет**
- 2) наличие кашля и одышки при выявлении заболевания**
- 3) наличие поражения нескольких органов и систем с клиническими признаками**
- 4) острое или подострое начало с высокой температурой тела**

**5. К эфферентным методам терапии при саркоидозе относятся**

- 1) гемосорбция
- 2) иммунофармакотерапия**
- 3) плазмаферез**
- 4) ультрафиолетовое облучение крови

**6. Какие нежелательные реакции могут развиваться при применении хлорохина и/или гидроксихлорохина?**

- 1) нарушение зрения**
- 2) поражение печени**
- 3) поражение почек
- 4) поражение сердца

**7. Какой генетический признак относится к неблагоприятному течению саркоидоза?**

- 1) АПФ-генотип DD**
- 2) АПФ-генотип DI
- 3) АПФ-генотип II
- 4) человеческий лимфоцитарный антиген (HLA) тип DR17

**8. Какой клинический признак относится к благоприятному течению саркоидоза?**

- 1) длительный субфебрилитет
- 2) наличие поражения нескольких органов и систем с клиническими признаками
- 3) наличие при выявлении заболевания кашля и одышки
- 4) острое или подострое начало с высокой температурой тела**

**9. При ограниченных поражениях кожи без выраженных системных проявлений применяют**

- 1) глюкокортикостероиды per os
- 2) глюкокортикостероиды в виде мазей**
- 3) метотрексат
- 4) хинидин

**10. При тяжелом поражении кожи при саркоидозе применяют**

- 1) иммунодепрессанты
- 2) противомаларийные препараты**
- 3) системные стероиды**

**11. С какой периодичностью нужно применять глюкокортикостероиды больным с саркоидозом?**

- 1) 1 раз в месяц
- 2) 1 раз в неделю
- 3) ежедневно**
- 4) через день

**12. Целями лечения больных с саркоидозом являются**

- 1) облегчение симптомов
- 2) предупреждение или контроль над повреждением органов
- 3) улучшение качества жизни больных
- +4) все ответы верны**

### **Ситуационные задачи.**

**1.Задача.** Больная Д., 30 лет, поступила в стационар 27 декабря 1999 г. Жалоб при поступлении не предъявляла. В октябре 1999 г. при профилактическом флюорографическом осмотре выявлена диссеминация в легких неясного генеза.

При поступлении состояние удовлетворительное. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Перкуторный звук легочный, дыхание везикулярное. Тоны сердца чистые. АД 120/80 мм рт. ст. Со стороны органов брюшной полости отклонений нет.

+Анализ крови: Нb - 140 г/л, эр. - 4 800000, л. - 6500, э. - 2,5%, п. - 8%, с - 50,5%, лимф. - 34%, мон. - 5%; СОЭ - 6 мм/ч. С-реактивный белок не обнаружен; сиаловые кислоты 62,7 мг/л, глобулины:  $\gamma$  - 25,8%,  $\alpha_2$  - 9,1%. Микобактерии туберкулеза в мокроте не обнаружены. Туберкулиновая градуированная кожная проба на 100% — папула 4 мм, на 25% — 0, на 5% — 0, на 1% — 0. Исследование функции внешнего дыхания обнаружило умеренное снижение вентиляционной способности легких по рестриктивному типу. ЭКГ без особенностей. Рентгенологически с обеих сторон на всем протяжении обнаруживаются усиление легочного рисунка и очаговые тени преимущественно в средних полях легких. Бронхопальмональные и пара-трахеальные лимфатические узлы увеличены.

При бронхологическом исследовании патологии в бронхах не выявлено. При цитологическом исследовании материала внутрилегочной и трансбронхиальной биопсии обнаружены эпителиоидные бугорки и клетки Пирогова — Лангханса. Сформулируйте клинический диагноз.

#### **Практический навык:**

**\* назначить лечение пациенту при саркоидозе внутригрудных лимфатических узлов.**

### **Раздел 9. Туберкулез и беременность. Туберкулез и материнство.**

#### **Тема № 1. Туберкулез и беременность, факторы способствующие возникновению и прогрессированию туберкулеза при беременности.**

##### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Особенности течения беременности при туберкулезе.
- Частота туберкулёза во время беременности.
- Влияние беременности на туберкулёзный процесс.
- При каких условиях возможно прогрессирование заболевания при беременности.

## Тестирование.

### 1. Дети, родившиеся у больных туберкулезом матерей, как правило:

- ! больны туберкулезом;
- +не инфицированы МБТ;
- ! имеют латентную туберкулезную инфекцию;
- ! инфицированы МБТ;
- ! обладают противотуберкулезным иммунитетом.

### 2. Заболеваемость туберкулезом беременных и родильниц превышает общую заболеваемость женщин туберкулезом:

- +в 1,5-2 раза;
- ! в 2—3 раза;
- ! в 3—4 раза;
- ! в 4—5 раза;
- ! в 5-6 раз.

### 3. Беременность у женщин, больных туберкулезом

- 1) как правило, не приводит к прогрессированию процесса;
- 2) как правило, приводит к регрессированию процесса;
- 3) часто приводит к прогрессированию процесса. +

### 4. Какие виды контактов беременных с источником туберкулеза наиболее опасны?

- 1) бытовой контакт;
- 2) двойной контакт;+
- 3) контакт с очагом смерти;+
- 4) половой контакт.

### 5. Какие выделяют группы повышенного риска реактивации или обострения туберкулеза во время беременности?

- 1) беременные женщины с туберкулезом различной локализации в анамнезе в возрасте от 20 до 35 лет;
- 2) беременные женщины, перенесшие распространенный туберкулезный процесс вне зависимости от его фазы;+
- 3) беременные социально незащищенные женщины, перенесшие ранее туберкулез;+
- 4) женщины, у которых беременность наступила менее чем через год после окончания основного курса химиотерапии или проведенной операции по поводу туберкулеза. +

### 6. Какие периоды наиболее опасны для обострения и рецидива туберкулеза во время беременности?

- 1) вторая половина беременности;
- 2) первая половина беременности;+
- 3) послеродовой период, особенно в первые 6 месяцев;+
- 4) послеродовой период, особенно период 6-12 месяцев после родов.

### 4. Кто наиболее часто является источником микобактерий при заражении беременной посредством контакта с больными активной формой туберкулезного процесса лёгочной локализации?

- 1) другие беременные;
- 2) коллеги по работе;
- 3) родственники второго родства;
- 4) родственники первого родства. +

**5. Какие соматические заболевания могут служить значимыми факторами риска развития туберкулёзного процесса лёгочной локализации у беременных женщин?**

- 1) хронический гастрит;+
- 2) хронический необструктивный бронхит;
- 3) хронический пиелонефрит;+
- 4) хронический тонзиллит.+

**6. Какие существуют причины увеличения актуальности вопроса взаимосвязи туберкулеза и беременности в два последних десятилетия?**

- 1) разработка принципиально нового подхода к лечению туберкулеза;
- 2) рост заболеваемости у женщин;+
- 3) рост заболеваемости у мужчин;
- 4) ухудшение эпидемиологической ситуации по туберкулезу.+

**7. Каких беременных относят к группам риска по заболеванию туберкулезом в период беременности?**

- 1) с впервые установленным выражом туберкулиновых проб;+
- 2) с гиперергической реакцией на пробу Манту с 2ТЕ ППД-Л;+
- 3) с гипоергической реакцией на пробу Манту с 2ТЕ ППД-Л;
- 4) с нарастающей чувствительностью к туберкулину.+

**8. Какое время послеродового периода является наиболее опасным для обострения и рецидива туберкулеза у беременной?**

- 1) 12-16 месяцев;
- 2) 6-8 месяцев;
- 3) 8-12 месяцев;
- 4) первые 6 месяцев.+

**9. Какой интервал времени между беременностью и окончанием основного курса химиотерапии или проведения операции по поводу туберкулеза позволяет отнести беременных к группе повышенного риска реактивации или обострения туберкулеза во время беременности?**

- 1) 12-16 месяцев;
- 2) 16-18 месяцев;
- 3) 18-20 месяцев;
- 4) менее 12 месяцев.+

**10. Какой интервал повторных беременностей и родов у женщин, перенесших туберкулез, позволяет отнести их к группе повышенного риска реактивации или обострения туберкулеза во время беременности?**

- 1) 3-5 лет;
- 2) 5-7 лет;
- 3) более 7 лет;
- 4) до 3 лет.+

**11. Что является фактором риска развития или обострения туберкулеза в послеродовом периоде?**

- 1) кормление грудью;+
- 2) короткие курсы антибиотикотерапии;
- 3) повышение функциональной активности Т-лимфоцитов;
- 4) применение антикоагулянтов.

**12. Что является фактором риска развития туберкулёза лёгких у беременных женщин?**

- 1) контакт с больными активной формой туберкулёзного процесса вне лёгочной локализации;
- 2) контакт с больными активной формой туберкулёзного процесса лёгочной локализации;+
- 3) наличие вредных привычек у будущей матери;+
- 4) низкий социальный и жизненный уровень.+

**Ситуационные задачи.**

**Задача 1.** Беременная Я., 25 лет поступила на дородовую госпитализацию во 2 акушерское отделение с диагнозом: беременность 36 нед. Очаговый туберкулёз лёгких в фазе инфильтрации.

Жалобы на общую слабость, утомляемость. Больна 8 лет, состоит на учёте в тубдиспансере. При сроке беременности 17 недель после тяжёлого гриппа была активизация туберкулёзного процесса. После проведённого лечения противотуберкулёзными препаратами, при отрицательных результатах обследования на БК в мокроте, удовлетворительном общем состоянии была выписана с разрешением на пролонгирование беременности. Наследственность не отягощена. Перенесённые заболевания: в детстве грипп, ангина. Менструальная функция не нарушена. В браке. Половая жизнь с 24 лет, муж здоров. На учёте в ж. к. с 8 недель беременности. Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. Температура тела 36,5\*С, пульс – 74 уд. В 1 мин, АД – 110 / 60 мм. рт. ст. Сердце без патологии. В лёгких выслушиваются единичные влажные хрипы. Размеры таза 25-28-32-21 см. Положение плода продольное, головное предлежание. С / б ясное ритмичное 140 уд / мин. При влагалищном исследовании обнаружено: шейка матки сформирована, длиной 3 см, цервикальный канал закрыт. Костных изменений в малом тазу не выявлено.

1. Диагноз. 2. Правильно ли поступили врачи разрешив пролонгировать беременность. 3. Тактика ведения беременной.

**Практический навык:****Тема № 2. Методика выявления туберкулеза при беременности.****СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Методика выявления туберкулеза при беременности.

**Тестирование.****1. Иммунодиагностику туберкулеза у женщин во время беременности проводят**

- 1) в III триместре беременности;
- 2) в I триместре беременности; 3) независимо от срока беременности; +
- 4) во II триместре беременности.

**2. Исследование материала от больной туберкулезом женщины (мокроты, промывных вод бронхов, венозной крови) на наличие ДНК МБТ, проводят**

- 1) 2 раза за беременность;
- 2) не менее 3-х раз за беременность; +
- 3) 1 раз после родов;



- 4) не менее 2-х раз после родов; +
- 5) 1 раз за беременность.

**3. Исследование пуповинной крови на наличие ДНК МБТ и установления риска вертикального инфицирования проводят**

- 1) во время родов двукратно;
- 2) во время родов однократно; +
- 3) во время родов троекратно.

**4. К лабораторным критериям диагностики туберкулеза у женщин во время беременности относятся**

- 1) моноцитоз;
- 2) повышение абсолютного числа лейкоцитов; +
- 3) снижение абсолютного числа лейкоцитов;
- 4) снижение цветного показателя. +

**5. Рентгенологическое исследование во время беременности проводят по показаниям**

- 1) во время эмбрионального периода;
- 2) после окончания эмбрионального периода (10 недель акушерского срока); +
- 3) до 6 недели беременности. 30.

**6. Какие изменения в клиническом анализе крови наблюдаются у беременных с туберкулезом легких?**

- 1) во второй половине беременности часто наблюдается гипохромная анемия;+
- 2) увеличение количества лейкоцитов;+
- 3) увеличение количества молодых форм и нейтрофилов;+
- 4) увеличение количества тромбоцитов.

**7. Какие изменения во второй половине беременности могут влиять на туберкулез?**

- 1) высокое стояние диафрагмы;+
- 2) значительное увеличение тела матки;+
- 3) изменения соотношения в брюшной и грудной полостях;+
- 4) эффект естественного пневмоторакса.

**8. На что следует обратить внимание при оценке туберкулинодиагностики с использованием внутрикожной пробы Манту с 2ТЕ ППД-Л у беременных?**

- 1) везикуло-некротическую реакцию, независимо от размера папулы с лимфангитом или без него;+
- 2) впервые положительную пробу Манту (выраж);+
- 3) выраженную реакцию;+
- 4) гиперергическую реакцию.

### **Ситуационные задачи.**

**1.Задача.** У беременной женщины 28 лет появились симптомы: потливость, субфебрильная температура, кашель без мокроты, боли в правом боку. Выяснилось, что в 10 - летнем возрасте она перенесла туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.

Предположительный диагноз, дополнительное обследование и обоснование лечения с учетом беременности?

### **Практический навык:**

### **Тема №3. Клиническое течение туберкулеза в различные периоды беременности.**

#### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Клиническое течение туберкулеза в различные периоды беременности.

#### **Тестирование.**

##### **1. В связи с состоянием физиологической иммуносупрессии в периоде гестации, у беременных развиваются**

- 1) деструктивные формы туберкулеза с прогрессирующим течением; +
- 2) вторичные формы туберкулеза с «чертами первичного периода заболевания»;
- 3) первичные формы туберкулеза.

##### **2. К клиническим проявлениям туберкулеза в I триместре беременности относятся**

- 1) большая прибавка массы тела;
- 2) выраженный характер интоксикации; +
- 3) одышка; +
- 4) отсутствие нарастания массы тела.

##### **3. К клиническим проявлениям туберкулеза во II и III триместрах беременности относится**

- 1) большая прибавка массы тела;
- 2) отсутствие нарастания массы тела; +
- 3) выраженный характер интоксикации.

##### **4. Клинические проявления туберкулеза у женщин в I триместре беременности имеют**

- 1) выраженный характер; +
- 2) «стертый» характер;
- 3) волнообразное течение

##### **5. Клинические проявления туберкулеза у женщин в II триместре беременности имеют**

- 1) выраженный характер;
- 2) «стертый» характер; +
- 3) волнообразное течение.

##### **6. Клинические проявления туберкулеза у женщин в III триместре беременности имеют**

- 1) волнообразное течение;
- 2) «стертый» характер; +
- 3) выраженный характер.

##### **7. Какие грудные проявления могут наблюдаться у беременных с туберкулезом легких?**

- 1) боль в грудной клетке;+
- 2) кровохарканье;+
- 3) неприятный запах изо рта;
- 4) одышка.+

##### **8. На каком сроке беременности особенно сильно наблюдается несоответствие между состоянием клинического благополучия и значительными патоморфологическими изменениями в легких при туберкулезе?**

- 1) на 1-3 месяцах беременности;
- 2) на 3-5 месяцах беременности;
- 3) на 5-7 месяцах беременности;
- 4) на 7-8 месяцах беременности.+

#### **Ситуационные задачи.**

**1.Задача.** У беременной женщины 28 лет появились симптомы: потливость, субфебрильная температура, кашель без мокроты, боли в правом боку. Выяснилось, что в 10 - летнем возрасте она перенесла туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.

Предположительный диагноз, дополнительное обследование и обоснование лечения с учетом беременности?

### **Практический навык:**

#### **1. Тема № 4. Врачебная тактика в отношении беременности у больных туберкулезом.**

##### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- При каких формах туберкулёза и каких условиях возможно сохранение беременности.
- Показания для искусственного прерывания беременности.
- Оптимальные сроки для прерывания беременности.

### **Тестирование.**

#### **1.Вопрос о сохранении или прерывании беременности решают совместно**

- 1) врач-фтизиатр и акушер-гинеколог; +
- 2) врач-фтизиатр и врач-терапевт;
- 3) врач-терапевт и акушер-гинеколог.

#### **2. Вопрос о кормлении ребенка грудью, рожденного от женщины с туберкулезом, решается совместно**

- 1) педиатром и акушером – гинекологом;
- 2) фтизиатром и акушером – гинекологом; +
- 3) фтизиатром и педиатром

#### **3. Госпитализация женщин с остаточными изменениями из очага туберкулезной инфекции,**

**из группы риска в палату патологии беременности осуществляется**

- 1) за 2 недели до родов; +
- 2) за 1 неделю до родов;
- 3) за 1 месяц до родов.

#### **4. К абсолютным показаниям к прерыванию беременности у женщин, больных туберкулезом относятся**

- 1) легочно-сердечная недостаточность; +
- 2) состояние после перенесенных хирургических вмешательств по поводу туберкулеза легких с декомпенсацией и сроком не менее 6-ти месяцев после перенесенных операций; +
- 3) туберкулезный плеврит;

4) клинически излеченный туберкулез с формированием больших или малых остаточных изменений или без них.

**5. К относительным показаниям к прерыванию беременности у женщин, больных туберкулезом, относятся**

- 1) туберкулезный менингит; +
- 2) состояние после оперативного вмешательства по поводу туберкулеза легких со стойкой компенсацией и отсутствием рецидивов в течение 2-х лет;
- 3) сочетание туберкулеза органов дыхания с тяжело протекающей экстрагенитальной патологией (декомпенсированной бронхиальной астмой, ХОБЛ, сахарным диабетом, ХПН, сердечно-сосудистой патологией);
- 4) туберкулезный плеврит;
- 5) казеозная пневмония. +

**6. При каком сроке проводят прерывание беременности в гинекологических отделениях акушерских стационаров**

- 1) до 25 недель беременности;
- 2) до 12 недель беременности; +
- 3) до 20 недель беременности.

**7. При каком сроке проводят прерывание беременности в наблюдательных отделениях родильных домов?**

- 1) до 12 недель беременности;
- 2) до 20 недель беременности; +
- 3) до 25 недель беременности.

**8. Пролонгирование беременности у женщин, больных туберкулезом разрешается при**

- 1) туберкулезном плеврите; +
- 2) состоянии после оперативного вмешательства по поводу туберкулеза легких со стойкой компенсацией и отсутствием рецидивов в течение 2-х лет; +
- 3) состоянии после перенесенных хирургических вмешательств по поводу туберкулеза легких с декомпенсацией и сроком не менее 6-ти месяцев после перенесенных операций;
- 4) сочетании туберкулеза органов дыхания с тяжело протекающей экстрагенитальной патологией (декомпенсированной бронхиальной астмой, ХОБЛ, сахарным диабетом, ХПН, сердечно-сосудистой патологией).

### **Ситуационные задачи.**

**1.Задача.** У беременной женщины 28 лет появились симптомы: потливость, субфебрильная температура, кашель без мокроты, боли в правом боку. Выяснилось, что в 10 - летнем возрасте она перенесла туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.

Предположительный диагноз, дополнительное обследование и обоснование лечения с учетом беременности?

### **Практический навык:**

## **Тема № 5. Особенности лечения туберкулеза у беременных и выбор противотуберкулезных препаратов.**

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Лечение туберкулёза у беременных.

- Выбор лекарственных препаратов для лечения туберкулеза у беременных.

**Тема № 6. Туберкулез после родов , факторы способствующие возникновению и прогрессированию туберкулеза после родов.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Тактика ведения родов, послеродового периода.

**Тема № 7. Особенности течения туберкулеза после родов.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Прогноз для матери и новорожденного.

**Тема № 8. Диагностика. Особенности лечения туберкулеза у беременных.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Методы диагностики для раннего выявления туберкулеза беременных.
- Препараты для лечения туберкулеза у беременных.

**Тема № 9. Тактика в отношении лактации при туберкулезе у матери.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Тактика в отношении лактации при туберкулезе у матери.

**Тема № 10. Профилактика инфицирования туберкулезом ребенка.**

**СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Меры профилактики инфицирования туберкулезом ребенка.
- Введения вакцина БЦЖ детям.

**Тема № 11. Приемственность в работе фтизиатра, акушера и педиатра.****СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Приемственность в работе фтизиатра, акушера и педиатра.

**Тема № 12. Лечение туберкулеза у беременных, а также у кормящих.****СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Выбор противотуберкулезных препаратов для лечения туберкулеза у беременных, кормящих.

**Тестирование.**

**1. При лечении лекарственно-чувствительного туберкулеза у беременной женщины, из режима исключается**

- 1) рифампицин;
- 2) этамбутол;
- 3) ПАСК;
- 4) стрептомицин; +
- 5) пиразинамид. +

**2. Какие формы туберкулезного процесса при своевременном полноценном лечении не дают обострений во время беременности и в послеродовом периоде?**

- 1) мелкие туберкулемы;+
- 2) ограниченные очаговые процессы;+
- 3) остаточные изменения после инфильтративного, диссеминированного и деструктивных туберкулезных процессов;+
- 4) хронический туберкулез.

**Ситуационные задачи.**

**Задача 1.** Пациент 23 лет, студент, вес 70 кг. Контакт с матерью, страдающей туберкулезом в течение 1 года. У пациента при очередном обследовании рентгенологически выявлены очаги средней интенсивности без четких контуров в 1 сегменте правого легкого. Объективно: симптомов интоксикации нет. Физикально по органам без изменений. В мокроте БК не обнаружены. Анализы крови, мочи в норме.

**Практический навык:**

**\* назначить лечение по 2 режиму беременной женщине.**

\* назначить лечение по 4 режиму беременной женщине.

## **Раздел 10. Лечение туберкулеза.**

### **Тема № 1. Основные принципы лечения туберкулеза. Химиотерапия.**

#### **Противотуберкулезные химиопрепараты, дозы, методы введения, комбинации препаратов.**

##### **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ:**

- Современная классификация противотуберкулезных препаратов.
- Основные принципы лечения туберкулеза.
- Противотуберкулезные химиопрепараты, дозы, методы введения, комбинации препаратов.
- Химиотерапия.

##### **ТЕСТИРОВАНИЕ**

#### **1. В России целью химиотерапии туберкулеза является:**

- +клиническое излечение;
- ! биологическое излечение;
- ! закрытие полостей распада;
- ! прекращение бактериовыделения;
- ! восстановление функции пораженного органа.

#### **2. При проведении химиотерапии туберкулеза принято выделять:**

- +два основных этапа;
- ! три основных этапа;
- ! один основной этап;
- ! различные этапы в зависимости от возраста больного;
- ! два-три основных этапа.

#### **3. Основной метод лечения больных туберкулезом:**

- ! диетотерапия;
- +химиотерапия;
- ! хирургический;
- ! коллапсотерапия;
- ! патогенетическая терапия.

#### **4. Принцип комбинированности химиотерапии подразумевает:**

- ! назначение химиопрепаратов на фоне рационального гигиенодиетического режима;
- ! сочетание специфической химиотерапии с патогенетическими средствами;
- ! применение химиотерапии в сочетании с наложением искусственного пневмоторакса;
- +одновременное назначение нескольких противотуберкулезных препаратов;
- ! сочетание химиотерапии с хирургическими вмешательствами.

#### **5. Достаточная продолжительность и непрерывность химиотерапии уменьшают вероятность:**

- ! закрытия полостей распада;
- ! формирования фиброзных изменений в зоне поражения;
- +быстрого развития устойчивости МБТ к лекарствам;
- ! появления нежелательных эффектов химиотерапии;
- ! трансформации МБТ в L-формы.

**6. К основным противотуберкулезным препаратам относятся:**

- !протионамид, ПАСК;
- !амикацин, канамицин;
- !офлоксацин, этионамид;
- !циклосерин, капреомицин;
- +изониазид, рифампицин.

**7. К резервным противотуберкулезным препаратам относятся:**

- !изониазид;
- !этамбутол;
- !рифампицин;
- +протионамид;
- !пиразинамид.

**8. К основным противотуберкулезным препаратам относятся:**

- ! ПАСК;
- ! таваник;
- +этамбутол;
- ! циклосерин;
- ! протионамид.

**9. При сочетании туберкулеза и злокачественного новообразования нежелательно назначение:**

- ! этамбутола;
- ! циклосерина;
- +рифампицина;
- ! пиразинамида;
- ! протионамида.

**10. Минимальная длительность основного курса лечения больных с впервые выявленным туберкулезом составляет:**

1. 3 мес;
2. 2-4 мес;
- +3. 6 мес;
4. 9-12 мес;
5. 16-18 мес.

**11. Основной предпосылкой эффективности противотуберкулезной терапии является:**

1. хорошая переносимость препаратов;
2. высокий уровень защитных сил организма;
- +3. чувствительность микобактерий к применяемым химиопрепаратам;
4. хорошая фармакокинетика;
5. применение патогентических методов лечения.

**12. Одним из многокомпонентных противотуберкулезных препаратов является:**

- ! гатифлоксацин;
- ! рифапентин;



+фтизиопирам;  
! тибон;  
! протионамид.

**13. Большинство противотуберкулезных препаратов можно вводить:**

! внутривенно;  
! ингаляционно;  
+ перорально;  
! внутривнегочно;  
! внутримышечно.

**14. Химиотерапия туберкулеза – это:**

а. метод лечения туберкулеза с помощью различных химических веществ  
б. метод воздействия на возбудителя заболевания  
в. метод этиотропной терапии туберкулеза с помощью различных химических веществ  
г. ведущий метод лечения туберкулеза  
д. метод воздействия на возбудителя антибиотиками

**15. Лечебная тактика при туберкулезе определяется**

- а) возрастом больных
- б) клинической формой туберкулеза и наличием деструктивных изменений
- в) наличием массивного бактериовыделения
- г) наличием сопутствующих заболеваний и их характером
- (+) д) всем перечисленным

**16. Под комплексным лечением больного туберкулезом понимают**

а) одновременное использование ряда лечебных средств и методов  
б) использование лечебных средств и методов, направленных на одни и те же звенья патологического процесса  
(+) в) использование лечебных средств и методов, направленных как на возбудителя заболевания, так и на различные звенья и механизмы возникшего патологического процесса

**17. Задачей комплексного лечения больного туберкулезом является**

а) воздействие на возбудителя заболевания  
б) улучшение фармакокинетики химиопрепаратов и повышение их концентрации в основной зоне специфического процесса  
в) повышение уровня защиты факторов организма больного, улучшение репаративных процессов и нормализация процессов метаболизма  
г) снижение выраженности нежелательного побочного действия химиопрепаратов  
(+) д) все перечисленное

**18. Составными элементами комплексного лечения является**

- а) химиотерапия
- б) патогенетическая терапия
- в) симптоматическая терапия и лечение неотложных состояний
- г) хирургическое лечение
- (+) д) все перечисленное

**19. Химиопрепараты - это**

а) вещества, губительно влияющие на микобактерии туберкулеза  
б) различные бактерицидные и бактериостатические препараты  
(+) в) вещества, специфически поражающие возбудитель заболевания, не оказывая существенного влияния на организм больного  
г) различные химические соединения, способствующие излечению больного туберкулезом

**20. Основными механизмами действия химиопрепаратов на микробную популяцию являются**

- (+) а) бактериостатический и бактерицидный эффект

б) ограничение распространения в организме возбудителя заболевания со стимуляцией защитных и иммунных сил организма

**21. Основным принципом, на котором основана современная группировка**

противотуберкулезных препаратов, является

- а) химическое строение препаратов
- б) эффективность препаратов
- (+) в) величина минимальной тормозящей концентрации
- г) особенности фармакокинетики

**22. Современная группировка противотуберкулезных препаратов предусматривает их разделение:**

- 1) на препараты 1-го ряда
- 2) на препараты 2-го ряда
- 3) на препараты класса А
- 4) на препараты класса В
- 5) на препараты класса С

- а) правильные ответы 1 и 2
- (+) б) правильные ответы 3, 4 и 5

**23. Основной предпосылкой эффективности химиотерапии туберкулеза является**

- а) хорошая переносимость лечения
- б) высокий уровень защитных сил организма больного
- (+) в) чувствительность микобактерий к применяемым препаратам
- г) хорошая или удовлетворительная фармакокинетика

### Ситуационные задачи.

#### Практический навык:

- \* выписать рецепт на лекарственные средства ПаСК и левофлоксацин на 10 дней.
- \* объяснить пациенту в доступной форме кратность приема всех лекарственных средств по 1 режиму.

**Тема №2. Этапы интенсивной химиотерапии и химиотерапии долечивания. Контролируемость химиотерапии.**

#### Собеседование по контрольным вопросам:

- Интенсивная фаза химиотерапии ( длительность, химиопрепараты)
- Химиотерапия в фазе продолжения ( длительность, химиопрепараты)
- Контролируемость химиотерапии.

### Тестирование.

**1. К противотуберкулезным препаратам первой группы (основным, жизненно необходимым) относятся:**

1. амикацин, канамицин;
2. протионамид, ПАСК;
3. офлоксацин, этионамид;
- +4. изониазид, рифампицин, пиразинамид;
5. циклосерин, тибон, флоримицин.

**2. Контролируемая химиотерапия необходима**

- а) на начальном этапе лечения
- б) на амбулаторном этапе лечения
- (+) в) на всем протяжении химиотерапии

**3. К препаратам группы ГИНК относятся:**

- а. изониазид;
- б. рифампицин;
- в. фтивазид;
- г. этионамид;

**4. К препаратам основного ряда относится:**

- а. стрептомицин;
- б. фторхинолоны; 3б
- в. циклосерин;
- г. протионамид;

**5. К резервным препаратам относятся:**

- а. изониазид
- б. рифампицин
- в. ПАСК
- г. канамицин

**7. Какой стандартный режим химиотерапии назначают впервые выявленному больному, выделяющему МБТ:**

- а. 1;
- б. 2
- в. 3;
- г. 4.

**8. Какой стандартный режим химиотерапии назначают больному с высоким риском развития лекарственной устойчивости МБТ:**

- а. 1;
- б. 2
- в. 3;
- г. 4.

### Ситуационные задачи.

**Задача №1.** Больной К., 43 года. Туберкулёз выявлен впервые при обращении к врачу с жалобами на температуру до 38 град., кашель, одышку при умеренной физической нагрузке. Выставлен диагноз: инфильтративный туберкулёз верхней доли правого лёгкого в фазе распада и обсеменения МБТ+.

1. Какой режим химиотерапии следует назначить больному?
2. Составьте план лечения больного.

**Практический навык:**

\* заполнить карту лечения при контролируемом лечении по 1 режиму.

**Тема №3. Взаимодействие с другими противотуберкулезными химиопрепаратами и антибиотиками.**

**Собеседование по контрольным вопросам:**

- Взаимодействие противотуберкулезных препаратов.
- Взаимодействие противотуберкулезных препаратов и антибиотиками.

**Тема №4. Патогенетическая и симптоматическая терапия.****Собеседование по контрольным вопросам:**

- Патогенетическая терапия (показания, препараты)
- Симптоматическая терапия (показания, препараты)

**Тестирование.****1. Патогенетическая терапия - это**

(+) а) терапия, воздействующая на состояние организма больного и происходящие в нем патологические процессы

- б) терапия с применением противовоспалительных лекарств
- в) терапия с применением лекарственных средств, влияющих на иммунную систему
- г) терапия, направленная на улучшение переносимости химиопрепаратов

**2. Патогенетическая терапия при туберкулезе имеет цель**

- а) повысить сопротивляемость организма
- б) повысить концентрацию химиопрепаратов в очаге поражения
- в) замедлить формирование рубцовой ткани
- г) подавить или усилить воспалительную реакцию

(+) д) все перечисленное

**3. В основе группировки патогенетических препаратов лежит**

- (+) а) механизм действия препаратов
- б) химическая формула препаратов
- в) переносимость препаратов

**4. Из приведенного перечня препаратов обладают иммунокорригирующим действием:**

- 1) Т-активин 2) гепарин 3) продектин 4) аминазин 5) алоэ 6) тималин 7) левомизол 8) супрастин  
9) глюкокортикоидные гормоны 10) бутадион 11) тиосульфат натрия 12) продигиозан  
13) пирогенал 14) гиалуронидаза 15) туберкулин

а) правильные ответы 1, 2, 4, 7 и 9

(+) б) правильные ответы 1, 6, 7, 9, 12 и 15

в) правильные ответы 1, 6, 8, 10 и 14

г) правильные ответы 1, 3, 4, 8, 14 и 15

д) правильные ответы 1, 6, 7, 10 и 14

**5. Из приведенного перечня препаратов обладают противовоспалительным действием:**

- 1) Т-активин 2) гепарин 3) продектин 4) аминазин 5) алоэ 6) тималин 7) левомизол 8) супрастин  
9) глюкокортикоидные гормоны 10) бутадион 11) тиосульфат натрия 12) продигиозан  
13) пирогенал 14) гиалуронидаза 15) туберкулин

(+) а) правильные ответы 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11 и 14

б) правильные ответы 2, 3, 5, 10, 11 и 12

в) правильные ответы 1, 3, 5, 6, 7 и 15

г) правильные ответы 1, 5, 7, 11, 12 и 15

**6. Из приведенного перечня препаратов обладают стимулирующим действием:** 1) Т-активин 2) гепарин 3) продектин 4) аминазин 5) алоэ 6) тималин 7) левомизол 8) супрастин

- 9)глюкокортикоидные гормоны 10)бутадион 11)тиосульфат натрия 12)продигиозан  
13)пирогенал 14)гиалуронидаза 15)туберкулин  
а)правильные ответы 1, 4, 9 (малые дозы), 14, 15  
б)правильные ответы 2, 6, 7, 14, 15  
(+) в)правильные ответы 5, 9 (малые дозы), 12, 13, 15  
г)правильные ответы 5, 8, 9, 11, 14

**7.Иммуностимулирующую терапию целесообразно применять**

- (+) а)в начале химиотерапии  
б)в середине химиотерапии  
в)в конце химиотерапии  
г)после окончания химиотерапии

**8.Иммуностимулирующая терапия показана**

- а)при любой форме туберкулеза  
б)при замедленной положительной динамике процесса в ходе химиотерапии  
(+) в)при снижении функции иммунной системы  
г)при плохой переносимости химиопрепаратов

**9.Глюкокортикоидные гормоны показаны при всем перечисленном ниже, кроме**

- а)туберкулезного процесса, протекающего с преобладанием экссудативных реакций  
б)снижения функций коры надпочечников  
в)аллергических реакций на химиопрепараты  
(+) г)отсутствия эффекта от химиотерапии

**10.Глюкокортикоидные гормоны следует применять как противовоспалительное средство**

- (+) а)с первых дней химиотерапии  
б)через 2-3 недели от начала химиотерапии  
в)при замедленной положительной динамике  
г)после снятия острых проявлений болезни  
д)после получения данных о чувствительности МБТ к химиопрепаратам

**11.При туберкулезе с преобладанием экссудативного воспаления глюкокортикоидную терапию следует назначить**

- а)с минимальной дозы и затем постепенно ее увеличивать  
(+) б)с максимально показанной дозы и затем постепенно ее уменьшать  
в)со средней дозы и затем постепенно ее увеличивать  
г)с любой дозы

**12.Нестероидные противовоспалительные препараты показаны**

- а)при торпидном течении инфильтративного туберкулеза  
(+) б)при туберкулезе с преобладанием экссудативных реакций  
в)при очаговом туберкулезе легких в фазе инфильтрации  
г)при наличии полости распада  
д)при плохой переносимости химиопрепаратов

**13.Биогенные стимуляторы**

- а)подавляют размножение микобактерий туберкулеза  
(+) б)создают условия для повышения защитных механизмов больного  
в)улучшают переносимость химиотерапии

**14.Биогенные стимуляторы следует применять**

- а)в острой стадии заболевания  
(+) б)при торпидном течении туберкулеза  
в)при туберкулезе с преобладанием экссудативного воспаления  
г)при деструктивном туберкулезе

**15.Витаминная недостаточность развивается**

- а)при недостаточности содержания витаминов в пище  
б)при нарушении утилизации витаминов  
в)при нарушении всасывания витаминов в кишечнике

- г) в результате прямого антагонизма между химиопрепаратами и витаминами  
(+) д) при всех перечисленных факторах

**16. Витаминная недостаточность в наибольшей степени может быть установлена**

- а) при очаговом туберкулезе легких  
б) при инфильтративном туберкулезе легких  
в) при туберкулезе легких  
г) при фиброзно-кавернозном туберкулезе легких  
(+) д) при любой форме туберкулеза легких с наличием выраженной интоксикации

**17. У больных туберкулезом легких может быть обнаружена недостаточность:**

- 1) аскорбиновой кислоты 2) тиамина 3) рибофлавина 4) никотиамида 5) пиридоксина  
6) ретинола 7) токоферола 8) всех перечисленных витаминов  
а) правильные ответы 1, 2 и 3  
б) правильные ответы 2, 3 и 4  
в) правильные ответы 2, 3 и 6  
г) правильные ответы 5, 6 и 7  
(+) д) правильные ответы 8

**18. При химиотерапии, в первую очередь, может нарастать недостаточность:**

- 1) аскорбиновой кислоты 2) тиамина 3) рибофлавина 4) никотиамида 5) пиридоксина  
6) ретинола 7) токоферола  
а) правильные ответы 1, 2 и 3  
б) правильные ответы 2, 3 и 4  
(+) в) правильные ответы 3, 4 и 5  
г) правильные ответы 4, 5 и 6  
д) правильные ответы 5, 6 и 7

**19. Назначение витаминов наиболее целесообразно:** 1) в начальном периоде химиотерапии  
2) в течение всего периода основного курса химиотерапии 3) при возникновении токсических побочных реакций химиотерапии 4) при возникновении аллергических побочных реакций химиотерапии

- а) правильные ответы 1 и 2  
б) правильные ответы 2 и 3  
(+) в) правильные ответы 1 и 3  
г) правильные ответы 1 и 4  
д) правильные ответы 2 и 4

### Ситуационные задачи.

**Задача 1. Перечислить формы туберкулеза при котором предпочтительно вводить глюкокортикостероиды**

#### Практический навык:

**\* назначить глюкокортикостероиды пациенту 8 лет при туберкулезном менингите.**

**\* назначить витамины группы В ( В6, В12 ) пациенту 28 лет.**

**Тема №5. Побочные реакции антибактериальных препаратов, их предупреждение и устранение.**

#### Собеседование по контрольным вопросам:

- Побочные реакции антибактериальных препаратов.
- Предупреждение и устранение побочных реакций.

## **Тема №6. Особенности лечения больных с лекарственными чувствительными и лекарственно- устойчивыми микобактериями туберкулеза.**

### **Собеседование по контрольным вопросам:**

- Режимы химиотерапии лекарственно- чувствительного туберкулеза I- III РХТ.
- Режимы химиотерапии лекарственно-устойчивого туберкулеза IV-V РХТ.
- Виды лекарственной устойчивости ( монорезистентность, полирезистентность, МЛУ, пре-ШЛУ, ШЛУ)
- Препараты, используемые при лечении лекарственно – резистентного туберкулеза.
- Прогностические критерии лекарственной резистентности у впервые выявленных больных туберкулезом

### **Тестирование.**

#### **1. Множественная лекарственная устойчивость — это устойчивость МБТ к комбинации:**

- !этамбутола, рифампицина, стрептомицина;
- !этамбутола, рифампицина, стрептомицина, пиразинамида;
- +изониазида, рифампицина;
- !этамбутола, рифампицина, пиразинамида, ПАСК;
- !рифампицина, стрептомицина, протионамида.

#### **2. Формирование лекарственной устойчивости у МБТ сопровождается:**

- ! утолщением клеточной стенки;
- ! появлением пор в клеточной стенке;
- +истончением клеточной стенки;
- ! принципиальным изменением состава клеточной стенки;
- ! нестабильностью структуры клеточной стенки.

#### **3. Обширная лекарственная устойчивость — это устойчивость МБТ:**

- ! ко всем основным противотуберкулезным препаратам;
- ! к сочетанию наиболее эффективных основных противотуберкулезных препаратов;
- +к основным препаратам и не менее, чем к трем резервным препаратам;
- ! к амикацину и препаратам фторхинолонового ряда;
- ! к рифабутину и капреомицину.

#### **4. При устойчивости МБТ к стрептомицину его обычно заменяют:**

- !изониазидом;
- !этамбутолом;
- !этионамидом;
- !рифампицином;
- +капреомицином.

**5. Согласно какому режиму химиотерапии получают лечение пациенты с множественной лекарственной устойчивостью микобактерий?**

- а. первому
- б. второму
- в. третьему
- +г. четвертому
- д. нет верного ответа

**6. Основным механизмом развития вторичной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза служит**

- а) адаптация
- б) мутация
- (+) в) селекция

**8. Наиболее точным определением лекарственной устойчивости микроорганизма является**

- а) отсутствие клинического эффекта при проведении химиотерапии
- б) продолжение роста и размножения микроорганизма в присутствии антимикробного средства
- (+) в) переносимость микроорганизмом действия препарата в концентрации, которая превышает возможный уровень его содержания в тканях организма человека

**9. Химиопрепаратами с быстрым типом формирования лекарственно устойчивой микобактерии являются:** 1) изониазид 2) рифампицин 3) стрептомицин 4) этамбутол

- 5) пиперазид 6) этионамид 7) канамицин 8) биомицин 9) циклосерин 10) ПАСК 11) тибон
- а) правильные ответы 1, 2, 3, 4, 8, 9
- б) правильные ответы 5, 6, 7, 8, 9, 10
- (+) в) правильные ответы 1, 2, 3, 5, 6, 7
- г) правильные ответы 4, 8, 9, 10, 11

**10. Химиопрепаратами с медленным типом формирования лекарственно устойчивой микобактерии являются:** 1) изониазид 2) рифампицин 3) стрептомицин 4) этамбутол

- 5) пиперазид 6) этионамид 7) канамицин 8) биомицин 9) циклосерин 10) ПАСК 11) тибон
- а) правильные ответы 1, 2, 3, 4, 8, 9
- б) правильные ответы 5, 6, 7, 8, 9, 10
- в) правильные ответы 1, 2, 3, 5, 6, 7
- (+) г) правильные ответы 4, 8, 9, 10, 11

**11. Развитие перекрестной лекарственной устойчивости возможно между следующими парами химиопрепаратов:** 1) изониазид - стрептомицин 2) стрептомицин - ПАСК

- 3) стрептомицин - этамбутол 4) ПАСК - этамбутол 5) стрептомицин - канамицин 6) изониазид - пиперазид 7) этионамид - тибон 8) канамицин - биомицин 9) стрептомицин - рифампицин
- 10) стрептомицин - биомицин
- а) правильные ответы 1, 2, 3, 4
- б) правильные ответы 5, 6, 7, 8
- (+) в) правильные ответы 5, 7, 8, 10

**12. Основными путями предупреждения лекарственной устойчивости являются:**

- 1) своевременное выявление туберкулеза 2) интенсивная химиотерапия на начальных этапах лечения 3) контроль за приемом химиопрепаратов 4) применение мер, обеспечивающих хорошую переносимость химиотерапии 5) комбинированная химиотерапия на всем ее протяжении
- а) правильные ответы 1 и 2
- б) правильные ответы 2 и 3
- в) правильные ответы 3 и 4
- (+) г) правильные ответы 2 и 5

**13. Какой режим химиотерапии рекомендован больному с множественной лекарственной устойчивостью МБТ:**



- a. 1;
- b. 2
- d. 3;
- e. 4

### Ситуационные задачи.

**Задача № 1.** Пациент 40 лет, инженер, масса кг. Три года назад был обнаружен диссеминированный туберкулез легких в фазе распада, БК+. В течение 1 года проводился курс химиотерапии с использованием тубазида, стрептомицина, рифампицина, канамицина и этамбутола в разных комбинациях. Получен выраженный терапевтический эффект. Прекратилось бацилловыделение, значительно рассосались очаги, перестала определяться каверна, на ее месте сформировался крупный очаг и фиброз. Через 6 месяцев после перевода в 3 группу учета возникла вспышка процесса. В зоне крупного очага во 2 сегменте правого легкого определяется полость распада диаметром 2 см с широким перифокальным валом воспаления, рядом единичные очаги малой интенсивности без четких контуров. Беспокоит кашель с мокротой, температура тела до 37,4°C по вечерам, потливость. В мокроте обнаружены МБТ, устойчивые к канамицину 10 мкг/мл, стрептомицину 5 мкг/мл и чувствительные к другим препаратам.

Поставьте диагноз? Вид лекарственной устойчивости? Группа диспансерного учета?

**Задача № 2.** У пациента 43 лет шесть лет назад был диагностирован инфильтративный туберкулез 1,2 сегментов правого легкого в фазе распада, БК+. Лечился стационарно, неоднократно нарушал режим лечения, препараты принимал нерегулярно. Страдает хроническим алкоголизмом.

Объективно: пониженного питания. Температура тела субфебрильная. Определяется западение и отставание в акте дыхания правой половины грудной клетки. Частота дыхания - 28 в мин. В легких аускультативно над всеми отделами, но больше над правым легким множество влажных разнокалиберных и сухих хрипов. Тоны сердца глухие, тахикардия. Рентгенограмма: правое легкое уменьшено в объеме за счет выраженных фиброзных изменений в верхнесредних отделах, в области верхней доли определяется каверна бобовидной формы. В нижележащих отделах правого легкого и по всем легочным

полям левого легкого определяются очаги бронхогенной диссеминации. Органы средостения смещены вправо. Гемограмма: СОЭ – 54 мм/час, л – 8,8·10<sup>9</sup>/л, п-я нейтроф. – 12%, лимф. – 14%. БК в мокроте обнаружены бактериоскопически и методом посева. Культура МБТ устойчива к стрептомицину, рифампицину.

Диагноз? Укажите вид лекарственной устойчивости?

### Практический навык:

- \* выписать рецепт на лекарственные средства линезолид, капремиоцин на 20 дней .
- \* рассчитать дозу изониазида на 60 дней в интенсивной фазе лечения.

**Тема №7. Стандартные и индивидуализированные режимы химиотерапии.****Собеседование по контрольным вопросам:**

- Стандартные режимы химиотерапии ( показания)
- Индивидуализированные режимы химиотерапии ( показания)
- Дозы и кратность введения противотуберкулезных препаратов.

**Тестирование.****1. Преимущественно на внутриклеточно расположенные МБТ действует:**

- ! изониазид;
- ! этамбутол;
- ! рифампицин;
- +пиразинамид;
- ! стрептомицин.

**2. Преимущественно на внеклеточно расположенные МБТ действует:**

- !изониазид;
- !циclosерин;
- !рифампицин;
- !пиразинамид;
- +стрептомицин.

**3. Наиболее выраженным гепатотоксическим свойством обладает:**

- ! ПАСК;
- ! циклосерин;
- +рифампицин;
- ! этамбутол;
- ! стрептомицин.

**4. Более выраженное противомикробное действие на МБТ оказывает:**

- ! ПАСК, тиацетазон;
- ! этионамид, циклосерин;
- +изониазид, рифампицин;
- ! протионамид, этамбутол;
- ! стрептомицин, канамицин.

**5. Для профилактики нейротоксического эффекта препаратов группы ГИНК назначают витамин:**

- ! В<sub>1</sub>;
- ! В<sub>12</sub>
- ! С;
- ! РР;
- +В<sub>6</sub>.

**6. Менее выраженное противомикробное действие на МБТ оказывает:**

- ! таваник;
- ! изониазид;
- +ПАСК;

! рифампицин;

! пиразинамид.

**7. Максимальная суточная лечебная доза изониазида составляет:**

!2,5 мг/кг;

!5 мг/кг;

!10 мг/кг;

+15 мг/кг;

!20 мг/кг.

**8. Консультация окулиста необходима перед назначением:**

! таваника;

! изониазида;

+этамбутола;

! рифампицина;

! пиразинамида.

### Ситуационные задачи.

**Задача №1.** Больной Ю., 20 лет, ранее туберкулёзом не болел. Контакт с больными туберкулёзом отрицает. В анамнезе – хронический вирусный гепатит В. Заболел остро, с подъёмом температуры до 38 град. Жалобы на боли в правой половине грудной клетки при глубоком вдохе, кашель с мокротой, слабость, потливость. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки – в области верхней доли правого лёгкого – негетогенная малоинтенсивная 39 инфильтрация лёгочной ткани с множественными участками просветления. В нижележащих отделах правого лёгкого – множество очаговых теней малой интенсивности. МБТ в мокроте обнаружены методом люминесцентной микроскопии. В биохимических анализах – повышение АЛТ и АСТ в 3 раза, незначительное повышение тимоловой пробы.

1.Поставьте диагноз.

2.Укажите какой режим химиотерапии надо использовать. 3.Какие противотуберкулёзные препараты необходимо исключить из схемы лечения?

**Задача №2.** Больной В., 45 лет, страдает хроническим алкоголизмом. Туберкулёзом болеет в течение 10 лет, периодически получает короткие курсы специфической терапии, которые прерываются по вине больного. В отделение госпитализирован в состоянии средней тяжести, истощён, температура до 38 град., кашель, одышка при физической нагрузке. При исследовании мокроты обнаружены МБТ, устойчивые к изониазиду, рифампицину, этамбутолу. Больному выставлен диагноз: фибрознокавернозный туберкулёз верхней доли левого лёгкого в фазе инфильтрации МБТ+. 1. Какой режим химиотерапии следует назначить больному? 2.Дайте обоснование рекомендуемому Вами режиму химиотерапии. 3.Внесите коррекцию в диагноз больного. Задача 3. Больной М., 32 года. Туберкулёз выявлен при прохождении профосмотра, выставлен диагноз: очаговый туберкулёз 1-2 сегментов правого лёгкого в фазе инфильтрации МБТ-. При обследовании в стационаре патологии со стороны других органов и систем не обнаружено.

1. Какой режим химиотерапии следует назначить больному?

2. Составьте план лечения больного.

### Практический навык:

\* назначить стандартный режим химиотерапии по 1 режиму в интенсивной фазе лечения.

\* назначить стандартный режим химиотерапии по 1 режиму в фазе продолжения.

\* назначить индивидуализированный режим химиотерапии.

**Тема №8. Организация химиотерапии больных туберкулезом легких. Показания к стационарной и амбулаторной терапии. Организация и практика амбулаторной химиотерапии.**

**Собеседование по контрольным вопросам:**

- Показания стационарному и амбулаторному лечению.
- Организация и практика амбулаторной химиотерапии.

### **Тестирование.**

**1. Продолжительность стационарного лечения больного туберкулезом легких в значительной степени определяется:**

- ! локализацией поражения в легком;
- ! биологическим видом возбудителя туберкулеза;
- ! социальным статусом больного;
- ! динамикой чувствительности к туберкулину;
- +эффективностью проводимых лечебных мероприятий.

**2. В основе нерегулярного приема химиопрепаратов больными туберкулезом часто лежит:**

- ! эйфория на фоне приема химиопрепаратов;
- ! мнение о высокой частоте побочных реакций при химиотерапии;
- +вредные привычки и низкая общая культура;
- ! представление о высокой частоте самоизлечения;
- ! представление о невозможности излечения.

**3. Необходимость стационарного этапа лечения больного туберкулезом определяется**

а) необходимостью всестороннего обследования с уточнением диагноза, распространенности и локализации процесса, осложнений и выявления сопутствующих заболеваний

б) возможностью провести интенсивную терапию

в) возможностью более современного подбора лечебных средств и методов

г) лучшими условиями для контроля за проведением лечения

(+) д) всем перечисленным

**4. Продолжительность пребывания больного в стационаре определяется**

а) характером туберкулезного процесса и его осложнениями

б) наличием сопутствующих заболеваний

в) скоростью наступления положительных рентгенологических сдвигов и скоростью

прекращения бактериовыделения

г) переносимостью химиотерапии

(+) д) всем перечисленным

**5. Переход на амбулаторный этап лечения больного туберкулезом возможен**

- а) при хорошей или удовлетворительной переносимости не менее двух противотуберкулезных химиопрепаратов
- б) после устранения вспышки инфекционного процесса
- в) после прекращения бактериовыделения
- г) при наметившейся в ходе лечения положительной рентгенологической динамики в течении процесса, позволяющей прогнозировать достижение значительного улучшения в конце основного курса химиотерапии
- (+) д) все ответы правильные

### Ситуационные задачи.

#### Практический навык:

- \* подготовить выписной эпикриз
- \* подготовить направление на стационарное лечение
- \* подготовить этапный эпикриз

#### **Тема №9.** Экономическая целесообразность амбулаторной организационной формы лечения.

##### Собеседование по контрольным вопросам:

- Экономическая целесообразность амбулаторной организационной формы лечения.

#### **Тема №10.** Местные методы лечения туберкулеза: коллапсотерапия, хирургическое лечение, местные методы лечения. Виды оперативных вмешательств при туберкулезе легких. Показание к применению хирургических методов лечения и их эффективность.

##### Собеседование по контрольным вопросам:

- Коллапсотерапия: искусственный пневмоторакс, искусственный пневмоперитонеум (показания, техника наложения).
- Хирургические методы лечения (показания, виды оперативных вмешательств)
- Местные методы лечения (аэрозолотерапия, ингаляции).

### Тестирование.

#### 1. При сохранении полости распада у больного инфильтративным туберкулезом на фоне химиотерапии показана:

- ! физиотерапия;
- ! кавернотомия;
- + коллапсотерапия;
- ! коллапсохирургия;
- ! туберкулинотерапия.

**2. Для излечения хронических деструктивных форм туберкулеза наряду с химиотерапией особое значение имеет:**

- +хирургия;
- ! климатотерапия;
- ! коллапсотерапия;
- ! туберкулинотерапия;
- ! патогенетическая терапия.

**3. Необходимость хирургического вмешательства при туберкулезе легкого объясняется:**

- ! высокой эпидемической опасностью больных;
- +недостаточной эффективностью консервативного лечения;
- ! частым развитием легочного кровотечения;
- ! высокой угрозой генерализации процесса;
- ! возможностью развития дыхательной недостаточности.

**4. Прецизионную резекцию легкого чаще выполняют по поводу:**

- ! фиброзно-кавернозного туберкулеза;
- +туберкулемы;
- ! очагового туберкулеза;
- ! инфильтративного туберкулеза;
- ! казеозной пневмонии.

**5. Торакопластику чаще производят при наличии в легком:**

- ! туберкулемы;
- ! свежей каверны;
- +фиброзной каверны;
- ! очага Ашоффа—Пуля;
- ! очага Абрикосова.

**6. В плановом порядке при гомогенной солитарной туберкулезе легкого чаще выполняют:**

- ! лобэктомию;
- ! пневмонэктомию;
- ! четырехреберную торакопластику;
- ! экстраплевральный пневмолиз;
- +прецизионную резекцию.

**7. При наличии показаний к хирургическому вмешательству у больных кавернозным туберкулезом чаще выполняют:**

- + лобэктомию;
- ! пневмонэктомию;
- ! торакомиопластику;
- ! кавернотомию;
- ! экстраплевральную пломбировку.

**8. Ингаляции аэрозолей противотуберкулезных препаратов показаны**

- а) при туберкулезе мелких бронхов
- б) при двустороннем туберкулезе крупных бронхов
- в) при деструктивном туберкулезе
- (+) г) при всех перечисленных состояниях

**9. Ингаляции аэрозолей противопоказаны**

- а) при выраженной буллезной эмфиземе
- б) при остром периоде спонтанного пневмоторакса

- в) при кровохарканьи
- (+) г) при всем перечисленном

**10. Вопрос о хирургическом лечении больных туберкулезом органов дыхания ставится в связи**

- а) с отсутствием эффекта от комплексной медикаментозной терапии, проведенной на протяжении 4-6 месяцев
- б) с достижением только частичного эффекта после завершения курса химиотерапии
- в) с сохранением к концу основного курса химиотерапии в лимфатических узлах и легких крупных очагах осумкованного казеоза или деструктивных изменений
- (+) г) с невозможностью с помощью медикаментозных средств достичь клинического излечения больного в приемлемые для него сроки

**11. Медицинские показания к хирургической операции у больного туберкулезом органов дыхания определяются**

- а) прогрессированием заболевания несмотря на проводимое лечение или возникновением осложнений, угрожающих жизни больного
- б) приостановкой в инволюции процесса в ходе медикаментозного лечения
- в) сохранением к концу основного курса химиотерапии изменений, грозящих существенным риском реактивации инфекции
- г) наличием хронических очагов инфекционного процесса, санация которых медикаментозными средствами невозможна
- (+) д) все ответы правильные

**12. Социальные показания к операции определяются**

- а) пьянством и алкоголизмом больного
- б) недисциплинированностью и отказом от лечения
- (+) в) необходимостью в силу разных причин ускорить медицинскую и социальную реабилитацию больного

**13. Витальные показания к операции - это**

- а) проведение неотложного хирургического вмешательства с целью предупредить распад легочной ткани в очаге поражения и бронхогенную диссеминацию
- б) проведение неотложного хирургического вмешательства с целью предупредить легочное кровотечение или спонтанный пневмоторакс
- (+) в) проведение неотложного хирургического вмешательства, чтобы устранить угрожающие жизни больного проявления или осложнения инфекционного процесса
- г) все ответы правильные

**14. Основным показанием к операции при туберкулезе внутригрудных лимфатических узлов является**

- а) инфильтративный бронхоаденит и его осложнения
- (+) б) туморозный бронхоаденит и его осложнения

**15. При туморозном бронхоадените показания к неотложной операции возникают в связи**

- а) с возникновением лимфо-гематогенной и бронхогенной диссеминации
- б) с осложнением ателектазом доли или легкого
- (+) в) с угрозой прорыва казеозных масс в просвет бронха или пищевода при контактном переходе процесса на стенку бронха или пищевода

**16. При инфильтративном туберкулезе в фазе распада оперативное вмешательство производится в ходе основного курса химиотерапии**

- а) при возникновении осложнений, угрожающих жизни больного или прогрессировании основного заболевания (геморрагия, спонтанный пневмоторакс)
- б) при тенденции трансформации процесса в кавернозный туберкулез
- в) при сохранении полости распада после 4-6 месяцев химиотерапии
- (+) г) правильные ответы а) и б)

**17. При туберкулезе легкого оперативное вмешательство показано**

- а) при стационарном процессе, без признаков активности, если размер туберкулемы превышает 1.5-2 см

б)при прогрессирующем или волнообразном течении заболевания  
в)при процессе, протекающем с признаками активности (бактериовыделение, распад, инфильтрация, обсеменение)

(+) г)все ответы правильные

**18.При кавернозном туберкулезе легких операция показана**

а)если в ходе основного курса химиотерапии не выявилась тенденция к рубцеванию каверны

б)если полость деструкции не зажила к концу основного курса химиотерапии

(+) в)после устранения с помощью медикаментозных средств признаков обострения заболевания и отграничения инфекционного процесса

г)правильно а) и в)

**19.При фиброзно-кавернозном туберкулезе легких оперативное лечение удается провести только ограниченному числу больных**

а)из-за сопутствующих туберкулезу у этой группы больных разнообразных заболеваний

б)из-за большой распространенности туберкулезного поражения легких

в)из-за сниженных резервов дыхательной системы

г)из-за большого числа отказов от предлагаемой операции

(+) д)все ответы правильные

**20.При решении вопроса об операции у больного цирротическим туберкулезом необходимо**

а)уточнить распространенность поражения на основании рентгеномографического исследования легких

б)уточнить распространенность поражения с помощью бронхоскопии и бронхографии

в)уточнить распространенность поражения с помощью ангиографии или сканирования

г)исключить с помощью перечисленных методов исследования гипоплазию легкого, осложненного туберкулезной инфекцией

(+) д)все ответы правильные

**21.Искусственный пневмоторакс (инсуфляция газа в плевральную полость) накладывается**

а)с лечебной целью

б)с диагностической целью

в)с профилактической целью

г)все ответы правильные

(+) д)правильные ответы а) и б)

**22.В результате коллапса (спадения) легкого происходит снятие эластического натяжения легочной ткани, изменение гемодинамики в легочной ткани, а также лимфообращение, что приводит**

а)к сближению стенок каверны

б)к усилению экссудативной реакции с очищением каверны от казеозных масс и резорбции некроза

в)к преобладающему развитию продуктивного воспаления в очаге поражения

г)правильные ответы а) и б)

(+) д)правильные ответы а) и в)

**23.Пневмоперитонеум может быть применен**

а)с лечебной целью

б)с диагностической целью

в)с профилактической целью (предупреждение перерастяжения легкого после операции)

(+) г)все ответы правильные

д)правильные ответы а) и б)

**24.Наложение пневмоперитонеума противопоказано**

а)при беременности

б)при спаечном процессе в брюшной полости

в)при патологии желудочно-кишечного тракта в фазе обострения



г)при дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности

(+) д)все ответы правильные

**25.При легочном туберкулезе пневмоперитонеум может быть применен в качестве вспомогательного средства у больных со свежим деструктивным процессом**

а)в нижних отделах легких

б)в нижних долях легкого

(+) в)в базальных и лингулярных сегментах, а также средней доле легкого

**26.Длительность коллапсотерапии в эру химиотерапии туберкулеза обычно не превышает**

а)2 месяцев

(+) б)4-6 месяцев

в)12 месяцев

г)16-18 месяцев

**27.Метод местного лечения туберкулезной каверны - это**

а)внутрикавернозное введение лекарственных средств путем прокола каверны иглой

б)пломбировка каверны веществами, содержащими химиопрепараты

в)введение в каверну дренажа с последующим промыванием ее полости и введением в нее противотуберкулезных препаратов

г)оперативное вскрытие каверны и ее тампонада

(+) д)все ответы правильные

**28.Местное лечение туберкулезной каверны позволяет**

а)в короткий срок обезбациллировать мокроту больного

б)резко сократить сроки оздоровления стенки каверны

в)оздоровить дренирующие каверны бронха

(+) г)все ответы правильные

**29.Операция комбинированной резекции легкого - это**

а)удаление двух и более сегментов легкого

б)удаление участка легкого более одной доли

(+) в)удаление доли легкого (или участка доли) и участка легкого (сегмента) из другой доли того же легкого

**30.Атипичная резекция легкого - это**

а)удаление клиновидного участка легкого

б)удаление края легочной ткани

в)удаление краевого отдела легкого по плоскости

(+) г)удаление участка легкого без учета его анатомических границ

**31.Операция сегментарной резекции легкого может быть успешно выполнена, если в ходе лечения специфического процесса при очаговом туберкулезе (крупные очаги осумкованного казеоза, их конгломерат), туберкулезе, ограниченном кавернозном**

а)достигнуто затихание вспышки процесса

(+) б)достигнута ремиссия процесса (БК-) и его ограничение удаляемым сегментом (сегментами)

в)свежие полиморфные очаги и инфильтрация сохраняются только в подлежащем удалению сегменте (сегментах) легкого

г)все ответы правильные

**32.Операция пневмонэктомии может быть выполнена, если в контрлатеральном удаляемому легком**

а)отсутствуют какие-либо специфические изменения

б)имеются проявления активного туберкулеза (свежее обсеменение, инфильтрация, распад)

в)имеются ограниченные неактивные туберкулезные изменения или регрессирующие под влиянием лечения свежие очаговые и также ограниченные свежие деструктивные изменения

г)все ответы правильные

(+) д)правильные ответы а) и в)

## Ситуационные задачи.

**1. Задача.** Пациент 23 лет, студент, вес 70 кг. Контакт с матерью, страдающей туберкулезом в течение 1 года. У пациента при очередном обследовании рентгенологически выявлены очаги средней интенсивности без четких контуров в 1 сегменте правого легкого. Объективно: симптомов интоксикации нет. Физикально по органам без изменений. В мокроте БК не обнаружены. Анализы крови, мочи в норме.

### Диагноз? Схема химиотерапии?

**2. Задача .** Мальчик 6 лет болен (со слов матери) около 1 мес., когда появилась температура 37 - 37,2°, боли за грудиной, кашель, больше ночью и по утрам, битонального характера. Значительно снизился аппетит, потерял в весе около 2 кг. Два дня назад появилась температура 38,6 – 39,1°, одышка, усилился кашель.

Контакт с больным туберкулезом отрицает. Общее состояние средней тяжести. При пальпации на шее определяется группа лимфоузлов диаметром 1 – 2 см, плотные, подвижные, спаянные между собой и с окружающими тканями. Перкуторно справа в верхних отделах – укорочение легочного звука. Аускультативно – дыхание в этом участке отсутствует. Вилочковый симптом Рубинштейна умеренно выражен, трахея смещена в правую сторону. Кровь: Л – 12.000, лимфопения (13%), СОЭ – 30 мм/час, БК в мокроте не обнаружены. На обзорной рентгенограмме легких – верхняя доля справа пониженной прозрачности, однородно затемнена, средостение смещено вправо. Срединная тень в верхнем отделе широкая, симптом «дымовой трубы». Справа в прикорневой зоне определяется группа увеличенных трахеобронхиальных и паратрахеальных лимфатических узлов. Контуров узлов нечеткие с выраженной перифокальной реакцией.

Ваш диагноз и лечебно-диагностическая тактика?

### Практический навык:

- \* техника проведения искусственного пневмоперитонеума
- \* техника проведения искусственного пневмоторакса
- \* назначить аэрозолетерапию пациенту

