

Электронная цифровая подпись



Утверждено 30.05.2019г.  
протокол № 5.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
ФТИЗИАТРИЯ**

**Факультативы  
Вариативная часть**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ  
КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**31.08.42 НЕВРОЛОГИЯ**

Квалификации "Врач-невролог"  
Форма обучения: очная

**Срок обучения 2 года, 120 з.е.**

В основу методической разработки для самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе дисциплины (модуля) «**Фтизиатрия**» положены:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.42 НЕВРОЛОГИЯ - (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре) - утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1084.

Методическая разработка одобрена на заседании кафедры «Клинической медицины» от «29» мая 2019 г. Протокол №10

**Заведующий кафедрой**

Клинической медицины  
д.м.н., профессор

Е.В. Сухова

**Разработчики:**

**Заведующий кафедрой**

Клинической медицины  
д.м.н., профессор

Е.В. Сухова

Профессор кафедры  
Клинической медицины д.м.н.  
профессор

Б.Е. Бородулин

**Информация о языках,  
на которых осуществляется образование (обучение) по подготовке кадров высшей  
квалификации по ФГОС ВО в ординатуре.**

В Частном учреждении образовательной организации высшего образования «Медицинском университете «РЕАВИЗ» при обучении по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в ординатуре образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

**Компетенции, вырабатываемые в ходе самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Планируемые результаты освоения дисциплины	Задачи обучения по дисциплине
<b>универсальные компетенции</b>	1. формирование у обучающихся целостного представления о фтизиатрии 2. совершенствование знаний, умений, навыков по клинической, лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям для формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе туберкулеза и осложнений туберкулезного процесса и выборе адекватного лечения. 3. развитие умений по раннему выявлению, профилактике, диагностике и дифференциальной диагностике туберкулеза любой локализации
готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);	
готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);	
<b>профессиональные компетенции:</b>	
<b>профилактическая деятельность:</b>	
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);	
<b>диагностическая деятельность:</b>	
готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);	
<b>психолого-педагогическая деятельность:</b>	
готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);	

### **Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

### **План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся**

Название этапа	Содержание этапа	Цель этапа
1. Подготовительный	Изучение материала по теме.	Подготовка обучающихся к работе по теме
2. Практический	1. Решение тестовых заданий.	Проверка готовности обу-

	2. Решений ситуационных задач. 3. Ответы на теоретические и практические вопросы по теме.	чающихся к занятию.
3. Итоговый	- Определение списка вопросов преподавателю. - Обсуждение вопросов. - Формулирование выводов по теме	Обсуждение вопросов, формулирование выводов. Проверка уровня освоения теоретического материала и развитие навыка самостоятельного использования теоретических знаний.

**ТЕМА: Фтизиатрия**

Цель и задачи:

**Цель:** Уяснить основные положения фтизиатрии.

**Задачи:**

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений о фтизиатрии.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепции и направления в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс.

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 18 часов.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

1. Тестовый контроль
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

**Примеры тестовых заданий.**

**Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-9**

*Выберите один или несколько правильных ответов*

**1. Для туберкулезного менингита характерен плеоцитоз:**

- а) свыше 5.000 клеток в 1 мм<sup>3</sup> ликвора
- б) 2000 - 5000 клеток
- в) 200 - 400 клеток

г) 5 - 10 клеток

Ответ: в

**2. Выберите правильные утверждения. При туберкулезе поражаются наиболее часто:**

а) органы дыхания;

б) кости и суставы;

в) печень;

г) мозговые оболочки;

д) лимфатические узлы.

Ответ: а /б /д

**3. Выберите правильные утверждения. Туберкулез у человека вызывается следующими видами микобактерий:**

а) микобактериями туберкулеза;

б) микобактериями птичьего вида;

в) микобактериями бычьего вида;

г) микобактериями африканского вида;

д) микобактериями мышинового вида.

Ответ: а /в /г

**4. Выберите правильные утверждения. В человеческом организме микобактерии могут иметь форму:**

а) тонкой палочки размером 0,2 – 0,6 x 1,0 – 10,0 мкм;

б) без оболочки;

в) мелкозернистой «фильтрующейся»;

г) мицелия грибов;

д) толстой и короткой палочки.

Ответ: а /б /в

**5. Выберите правильные утверждения. Источником заражения у человека является:**

а) больной человек;

б) крупный рогатый скот;

в) собаки;

г) мыши;

д) свиньи.

Ответ: а /б

**6. Выберите правильные утверждения. Место проживания больного человека с «открытой» формой туберкулеза принято назвать «очагом». Какой «очаг» более опасен?**

а) где проживают дети;

б) общежитие;

в) у больного человека и членов его семьи отсутствуют гигиенические навыки;

г) асоциальный характер поведения;

д) заболевший проживает в отдельной изолированной квартире без детей.

Ответ: а /б /в /г

**7. Выберите правильные утверждения. В условиях человеческого организма микобактерии туберкулеза существуют:**

а) свободно в межклеточном пространстве;

б) в однослойной мембранной упаковке;

в) в двухслойной мембранной упаковке;

г) в трехслойной мембранной упаковке;

д) в четырехслойной мембранной упаковке.

Ответ: а /б /в /г

**8. Выберите правильные утверждения. Заражение туберкулезом происходит:**

- а) аэрогенным путем;
- б) алиментарным путем;
- в) внутриутробно;
- г) водным путем;
- д) при работе в отделении интенсивной терапии.

Ответ: а /б /в /г /д

**9. Выберите правильные утверждения. В иммунном ответе при туберкулезной инфекции имеется:**

- а) низкая активность макрофагов (инфекция альвеолярных макрофагов?);
- б) угнетение Т-клеточного звена иммунной системы;
- в) усиление активности В-гуморального звена иммунной системы;
- г) прямая зависимость между уровнем противотуберкулезных антител и активностью клинических проявлений;
- д) развитие аутоиммунных реакций.

Ответ: а /б /в /д

**10. Выберите правильные утверждения. Высвобождающийся в процессе воспаления при туберкулезе т.н. кожно-реактивный фактор вызывает следующие ответные реакции организма:**

- а) повышает температуру тела;
- б) повышает сосудистую проницаемость;
- в) повышает чувствительность тканей к фактору некроза опухоли;
- г) повышает чувствительность тканей организма к продуктам распада микобактерий;
- д) снижает клинические проявления туберкулезной инфекции.

Ответ: а /б /в /г

**11. Выберите правильные утверждения. Для туберкулезной грануломы (бугорка) наиболее характерны следующие морфологические признаки:**

- а) лимфоидная инфильтрация;
- б) полиморфноклеточная инфильтрация;
- в) эпителиоидные клетки;
- г) гигантские многоядерные клетки;
- д) казеоз.

Ответ: а /в /г /д

**12. Выберите правильные утверждения. Туберкулинодиагностика – это специфический тест для определения сенсibilизации к микобактериям туберкулеза. Цели массовой туберкулинодиагностики:**

- а) выявление лиц, впервые инфицированных туберкулезом (выявление «виражных лиц»);
- б) выявление лиц с усиливающимися и гиперергическими реакциями на туберкулин;
- в) отбор лиц для вакцинации и ревакцинации против туберкулеза;
- г) определение инфицированности населения;
- д) выявление лиц с иммунодефицитным состоянием.

Ответ: а /б /в /г

**13. Выберите правильные утверждения. Какие из перечисленных возбудителей заболевания паразитируют внутриклеточно:**

- а) пневмококк;
- б) стафилококк;
- в) микобактерии туберкулеза;
- г) микопlasма пневмоническая;
- д) хламидия пневмоническая.

Ответ: б /в /г

**14. Выберите правильные утверждения. Какие из антибактериальных препаратов способны проникать внутрь клетки:**

- а) пенициллины;
- б) макролиды;
- в) рифампицин;
- г) фторхинолоны;
- д) стрептомицин.

Ответ: б /в /г

**15. Выберите правильные утверждения. При спонтанном пневмотораксе происходит:**

- а) внезапно возникает острая боль на стороне поражения;
- б) одышка незначительная;
- в) обращения к врачу может не быть;
- г) заболевание может ничем себя более не проявлять;
- д) обычно заболевание рецидивирует в период менструаций у женщин.

Ответ: а /б /в /г

**16. Выберите правильные утверждения. Для клапанного пневмоторакса характерно:**

- а) смещение средостения в противоположную сторону от поражения;
- б) смещение трахеи в пораженную сторону;
- в) брадикардия;
- г) набухание шейных вен;
- д) артериальная гипертензия.

Ответ: г

**17. Выберите правильные утверждения. Курящий молодой человек из контакта с больным открытой формой туберкулеза жалуется на кровохарканье. При лабораторном обследовании выявлены незначительная анемия и микрогематурия. Какой диагноз наиболее вероятен?**

- а) злокачественная опухоль;
- б) абсцесс легкого;
- в) туберкулез легких;
- г) артерио-венозная аномалия легких;
- д) синдром Гудпасчера.

Ответ: д

**18. Выберите правильные утверждения относительно особенностей клинического проявления туберкулеза:**

- а) в клинических проявлениях туберкулеза нет ничего специфического;
- б) для туберкулеза характерна специфическая туберкулезная интоксикация;
- в) бронхитический синдром может возникнуть при любой патологии бронхолегочной системы;
- г) диагноз туберкулеза клинико-рентгенологический;
- д) имеются два абсолютных критерия – бацилловыделение и данные гистологического исследования грануломы.

Ответ: а /в /д

**19. Какой возбудитель наиболее часто вызывает плевральный выпот (экссудативный плеврит)?**

- а) золотистый стафилококк;
- б) пневмококк;
- в) микобактерии туберкулеза;
- г) гемофильная палочка;
- д) кишечная палочка.

Ответ: б

**20. Выберите правильные утверждения относительно патогенеза туберкулеза:**

- а) после первичного заражения заболевание начинается остро через несколько дней;
- б) после заражения туберкулезной инфекцией заболевание может ничем себя клиническим не проявлять;
- в) при туберкулезе нет какого-либо инкубационного периода;
- г) на развитие клинической картины после первичного заражения при туберкулезе большое значение имеют факторы риска;
- д) у инфицированного, но клинически здорового человека, имеются МБТ, не приносящие данному индивиду никакого вреда («физиологический симбиоз»).

Ответ: а /б /в /г /д.

**21. Выберите правильные утверждения относительно заразного начала, выделяемого от больного туберкулезом человека:**

- а) мокрота;
- б) слюна;
- в) моча;
- г) фекалии;
- д) потовая жидкость.

Ответ: а /б /в /г /д

**22. Выберите правильные утверждения относительно пути передачи инфекции при туберкулезе:**

- а) воздушно-капельный;
- б) воздушно-пылевой;
- в) алиментарный;
- г) по контакту, по соприкосновению с выделениями из язвы;
- д) внутриутробный.

Ответ: а /б /в /г /д

**23. Для проведения противотуберкулезной вакцинации диспансер осуществляет**

- а) подготовку врачей и медицинских сестер по вакцинации
- б) методическое руководство и инструктирование
- в) вакцинацию и ревакцинацию детей и подростков из очагов туберкулезной инфекции
- г) изоляцию бактериовыделителей на период формирования поствакцинального иммунитета
- д) все перечисленное

Ответ: д

**24. У 19-ти летнего санитаря приемного покоя впервые выявлена положительная проба Манту. Анамнез без особенностей. Жалоб нет. На R-грамме грудной клетки без патологии. Какова тактика:**

- а) никакой терапии;

- б) назначить 3 основных противотуберкулезных препарата на 3 месяца;
- в) назначить изониазид на 3 месяца;
- г) назначить рифампицин на 3 месяца;
- д) назначить этамбутол на 3 месяца.

Ответ: в

**25. Выберите правильные утверждения относительно туберкулина и туберкулинодиагностики:**

- а) с помощью туберкулина можно выяснить, инфицирован ли данный человек туберкулезом или нет;
- б) с помощью туберкулина можно провести вакцинацию против туберкулеза;
- в) с помощью туберкулина можно вызвать резкое обострение туберкулеза до летального исхода;
- г) с помощью туберкулина можно проводить лечение туберкулеза;
- д) для туберкулинодиагностики в нашей стране используется туберкулин ППД-Л.

Ответ: а /в /г /д

**Ситуационные задачи**

**Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-5, ПК-9**

**Задача 1.**

Больной М., 42 лет, слесарь-сантехник. Курит около 30 лет, злоупотребляет алкоголем. Обратился в поликлинику с жалобами на кашель с мокротой, одышку при физической нагрузке, общую слабость, недомогание, повышение температуры тела по вечерам до 37,68 °С.

Врач, обследовавший больного, поставил диагноз: хронический бронхит, обострение и назначил противовоспалительное лечение, отхаркивающие средства, ингаляции. После проведенного лечения самочувствие больного улучшилось, уменьшился кашель, одышка почти исчезла, нормализовалась температура тела. Сохранялась невыраженная общая слабость. Врач разрешил больному приступить к работе.

Через 2 месяца при очередном флюорографическом обследовании обнаружено обширное затемнение в области верхней доли правого легкого, негетерогенное по структуре, с участками просветления, в нижних отделах правого легкого — множественные, расположенные группами, малоинтенсивные очаговые тени.

**ВОПРОСЫ:**

1. Усматриваете ли Вы ошибки участкового врача, если да, то какие?
2. О каком заболевании с большей вероятностью нужно думать на основании данных флюорографии?
3. Какие дополнительные методы обследования необходимо применить для уточнения диагноза?
4. Какова должна быть тактика участкового врача?
5. Укажите, какие рентгенологические симптомы помогли Вам правильно сформулировать диагноз.
6. К какому специалисту на консультацию должен быть направлен данный больной?
7. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику?

**Эталон ответа:**

1. Не выполнен клинический минимум обследования на туберкулез.
2. Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада и обсеменения.
3. Общий анализ крови, общий анализ мочи, проба Манту, исследование мокроты на БК бактериоскопическим методом трехкратно, томография правого легкого, бронхоскопия.
4. Провести клинический минимум обследования на туберкулез.

5. Затенение в верхней доле справа, неомогенное по структуре, с участками просветления, очаги обсеменения в нижних отделах малоинтенсивные, расположены группами.
6. Необходимо направить к фтизиатру.
7. Провести дифференциальный диагноз между инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада, периферическим раком легких, абсцедирующей пневмонией, эозинофильным легочным инфильтратом.

### **Задача 2.**

Больная П., 23 лет, швея, поступила в клинику с жалобами на общую слабость, повышение температуры тела (в вечерние часы) до 38°C, понижение аппетита, похудание, одышку при физической нагрузке, сухой кашель. Больной себя считает около трех месяцев, когда была на седьмом месяце беременности. Сначала появилась общая слабость, субфебрильная температура тела, затем присоединился сухой кашель. Лечилась у участкового терапевта по поводу бронхита, эффект незначительный. На второй день после родов повысилась температура тела до 38,6°C, появилась одышка.

Анамнез жизни: в детстве перенесла скарлатину, пневмонию. Муж здоров. Флюорографическое обследование не проходила более 4-х лет.

Объективно: правильного телосложения, пониженного питания, кожа чистая, бледная, умеренный акроцианоз. Периферические лимфоузлы не увеличены. Пульс 110 уд. в мин., ритмичный. Границы сердца в пределах нормы, тоны сердца приглушены. АД 100/60 мм рт. ст. Грудная клетка симметричная, равномерно участвует в акте дыхания, перкуторно ясный легочной звук, аускультативно в легких с обеих сторон везикулярное дыхание, хрипов нет, частота дыхания 36 в мин. Живот мягкий, нижний край печени на 2 см. ниже реберной дуги, чувствительный при пальпации.

Общий анализ мочи без патологических изменений.

Общий анализ крови: эритроциты  $2,28 \times 10^{12}/л$ , Нв – 86 г/л, лейкоциты  $11,5 \times 10^9/л$ , э–0%, п–5%, с–65%, л–18%, м–12%, СОЭ–24 мм/ч.

Рентгенологически: в легких на всем протяжении, больше на верхушках, по ходу сосудов множественные мелкие средней интенсивности очаговые тени. Структура корней легких не изменена. Синусы свободны. Сердце без особенностей. В правом корне единичные мелкие кальцинаты. Произведено исследование мокроты на БК — в шести анализах методом флотации микобактерии не обнаружены. Проба Манту с 2 ТЕ — отрицательная.

**ВОПРОСЫ:**

1. Какие заболевания могут протекать со сходной симптоматикой?
2. Какие дополнительные методы исследования необходимо применить для уточнения диагноза?
3. О каком заболевании с большей вероятностью нужно думать на основании клинико-рентгенологических данных?
4. Обоснуйте Ваш диагноз.
5. Проведите дифференциальную диагностику.
6. Укажите, какие рентгенологические симптомы помогли Вам правильно сформулировать диагноз.
7. Куда необходимо направить больную после установления диагноза?
8. О чем говорит отрицательная проба Манту у данной больной?

**Эталон ответа:**

1. Милиарный туберкулез легких, саркоидоз легких, карциноматоз легких, двусторонняя очаговая пневмония.
2. УЗИ органов брюшной полости, осмотр гинекологом с целью исключения первичной опухоли, фибробронхоскопия, фиброгастроскопия.
3. Милиарный туберкулез легких, БК (–).
4. Диагноз милиарного туберкулеза легких выставляется на основании: жалоб (слабость, повышение температуры тела по вечерам, понижение аппетита, одышка при физической

нагрузке, сухой кашель), анамнеза (больна в течении 3 месяцев, заболела во время беременности, заболевание развивалось постепенно, эффект от неспецифической терапии незначительный), объективного обследования (в легких везикулярное дыхание, хрипов нет, симптомы интоксикации (бледность кожи, акроцианоз, приглушенность тонов сердца, тахикардия, увеличение печени), лабораторных данных (умеренный лейкоцитоз с лимфопенией, умеренное увеличение СОЭ), рентгенологического исследования (в легких на всем протяжении, больше на верхушках, по ходу сосудов множественные мелкие средней интенсивности очаги, в правом корне мелкие единичные кальцинаты).

5.а) Саркоидоз легких чаще всего протекает мало- или бессимптомно, отсутствуют симптомы интоксикации. Часто саркоидоз легких протекает совместно с саркоидозом внутригрудных лимфоузлов. Клинически проявляется синдромом Лефгрена.

б) Карциноматоз легких у молодых людей встречается редко, при рентгенологическом обследовании верхушки легких чаще бывают чистыми, нередко удается обнаружить первичную опухоль (чаще всего — опухоли желудка, поджелудочной железы, органов женской половой сферы)

в) Острая двусторонняя пневмония обычно начинается остро, часто связана с простудным фактором, клиническая картина развивается в течении нескольких дней, при богатой рентгенологической симптоматике при пневмонии наблюдается и богатая аускультативная симптоматика, рентгенологические изменения чаще всего наблюдаются в средних и нижних отделах, очаги различных размеров, неравномерные, картина крови при пневмонии резко изменена (высокий лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, большое увеличение СОЭ и т.д.).

6. Наличие кальцинатов в корне; очаги средней интенсивности, мелкие, расположены вдоль сосудов.

7. В противотуберкулезный диспансер.

8. Отрицательная проба Манту у больной туберкулезом отражает резко выраженную иммунологическую недостаточность.

### **Задача 3.**

Больная Н., 39 лет, домохозяйка. Жалобы на кашель с выделением скудной слизистой мокроты, непостоянные боли в правой половине грудной клетки, одышку при быстрой ходьбе.

Анамнез заболевания: указанные жалобы больную беспокоят на протяжении двух месяцев, но к врачу не обращалась. Патологические изменения в области корней легких выявлены флюорографически при устройстве на работу.

Анамнез жизни: в детстве болела корью. Муж и дети здоровы. Предыдущее флюорографическое обследование год назад — без патологии.

Объективно: температура тела 36,6°C. Правильного телосложения, повышенного питания. На коже голени — узловатая эритема. Периферические лимфоузлы не увеличены. Пульс 72 уд. в мин, ритмичный. Тоны сердца ясные. АД 130/70 мм рт. ст. Грудная клетка симметричная. Перкуторно легочной звук. Аускультативно в легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены.

Общий анализ крови: эритроциты  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Нв—126 г/л, лейкоциты  $5,7 \times 10^9/л$ , э—1%, п—1%, с—53%, л—37%, м—8%, СОЭ—6 мм/ч. При исследовании мокроты микобактерии и опухолевые клетки не обнаружены. Проба Манту с 2 ТЕ — отрицательная.

На рентгенографии: легкие без очаговых и инфильтративных теней, корни легких расширены, бесструктурные за счет увеличенных лимфоузлов бронхопульмональной группы.

#### **ВОПРОСЫ:**

1. Какие дополнительные методы обследования необходимо применить для уточнения диагноза?
2. Какие заболевания могут протекать со сходной симптоматикой?

3. О каком заболевании с большей вероятностью нужно думать на основании клинко-рентгенологических данных?
4. Обоснуйте Ваш диагноз.
5. Укажите, какие клинко-рентгенологические симптомы помогли Вам правильно сформулировать диагноз.
6. Проведите дифференциальную диагностику.
7. Где должна лечиться и наблюдаться в дальнейшем данная больная?
8. Тактика лечения.

**Эталон ответа:**

1. Фибробронхоскопия, УЗИ органов брюшной полости.
2. Саркоидоз внутригрудных лимфоузлов, туберкулез внутригрудных лимфоузлов, лимфогранулематоз, лимфосаркома, центральный рак.
3. Саркоидоз внутригрудных лимфоузлов, активная фаза.
4. На основании жалоб (кашель с выделением скудного количества мокроты, одышке при быстрой ходьбе), анамнезе (выявлена флюорографически при устройстве на работу), объективных данных (в легких везикулярное дыхание, хрипов нет, на коже голени — узловатая эритема), лабораторных данных (в пределах нормы, отсутствие в мокроте опухолевых клеток и микобактерий), рентгенологического обследования ОГК (корни легких расширены, бесструктурные за счет увеличенных лимфоузлов бронхопульмональной группы).
5. Малосимптомность течения заболевания, наличие узловатой эритемы, отсутствие изменений в гемограмме, характерная рентгенологическая картина.
6. а) Для туберкулеза внутригрудных лимфоузлов характерно наличие признаков интоксикации, изменения в гемограмме, возможно обнаружение МБТ в мокроте (при наличии бронходулярного свища), рентгенологически чаще определяется одностороннее поражение, положительная проба Манту.
- б) Для лимфогранулематоза характерен выраженный интоксикационный синдром, зуд кожи, увеличение также периферических лимфоузлов, выраженные изменения в гемограмме (значительный лейкоцитоз, лимфопения, эозинофилия).
- в) При лимфосаркоме отмечается типичная клиническая симптоматика (одышка, интенсивная боль в грудной клетке, истощение), лимфосаркома быстро прогрессирует, в гемограмме — выраженная анемия, лимфопения, увеличение СОЭ).
- г) Центральный рак легкого встречается чаще у мужчин, чаще в пожилом возрасте, поражение наиболее часто одностороннее, при цитологическом исследовании мокроты обнаруживаются опухолевые клетки, решающим в диагностике является фибробронхоскопия с биопсией опухоли.
7. В противотуберкулезном диспансере.
8. До получения результатов посева на чувствительность к антибактериальным препаратам необходимо назначить стандартный режим лечения: изониазид в дозе 10 мг на 1 кг веса.

**Задача 4.**

Больной В., 35 лет, зоотехник, доставлен “Скорой помощью” в ЦРБ с жалобами на повышение температуры тела до 39°C, одышку при незначительной физической нагрузке, сухой кашель, умеренные боли в грудной клетке справа, общую слабость.

Из анамнеза: больным себя считает в течении пяти, когда после простудного фактора повысилась температура тела, появилась одышка, постепенно нарастала. К врачу не обращался, не лечился. При более тщательном сборе анамнеза выяснилось, что больной около 2-х мес. назад начал постепенно худеть, стал сильно уставать, считал это последствиями возросшей нагрузки на работе.

Объективно: правильного телосложения, пониженного питания, кожа бледная, грудная клетка обычной формы, правая половина грудной клетки несколько отстает в акте ды-

хания, тоны сердца ритмичные, приглушены, границы сердца в норме, ЧСС 96 в мин, АД 100/70 мм рт. ст. Перкуторно слева легочной звук, справа — притупление, аускультативно в легких слева — везикулярное дыхание, справа — ослабленное, хрипов нет, ЧД 20 в мин. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены.

В общем анализе крови — эритроциты  $4,5 \times 10^{12}/л$ , Нв—121 г/л, лейкоциты  $9,9 \times 10^9/л$ , э—1%, п—40%, с—6%, л—18%, м—11%, СОЭ 31 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий белок 76 г/л, общий билирубин 12 мкмоль/л, сахар 4,0 ммоль/л.

Рентгенологически: слева легкое чистое, справа с уровня II ребра до купола диафрагмы определяется интенсивное гомогенное затемнение, неотделимое от тени утолщенной костальной плевры, органы средостения смещены влево.

Дважды производились плевральные пункции, удалено соответственно 2800 мл и 400 мл соломенно-желтой, прозрачной жидкости, произведен анализ плеврального содержимого: белок 50 г/л, цитоз умеренно-клеточный, лимфоциты 96%, нейтрофилы 4%, микобактерии, опухолевые клетки не обнаружены.

Проба Манту с 2 ТЕ — 4 мм, в центре папулы — везикула.

**ВОПРОСЫ:**

- 1.Какой предварительный диагноз Вы поставили бы больному при поступлении в ЦРБ?
- 2.Правильно поступил ли врач, дважды пропунктировав плевральную полость? Почему?
- 3.По данным анализов плеврального содержимого, трансудат это или экссудат? Почему?
- 4.Какие дополнительные методы обследования необходимо провести для уточнения этиологии плеврита?
- 5.Между какими заболеваниями в первую очередь нужно проводить дифференциальную диагностику?
- 6.По клинико-рентгенологическим данным о какой этиологии процесса можно думать? Почему? Сформулируйте диагноз.
- 7.Какова дальнейшая тактика врача ЦРБ?

**Эталон ответа:**

- 1.Экссудативный плеврит справа.
- 2.Правильно, потому что жидкость из плевральной полости должна быть эвакуирована полностью с целью предотвращения нагноения и осумкования.
- 3.Экссудат, так как количество белка плеврального содержимого более 50% от количества белка сыворотки крови.
- 4.ЭКГ, фибробронхоскопия, фиброгастроскопия, УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства.
- 5.Между туберкулезным плевритом, плевритом неспецифической этиологии, мезотелиомой плевры, метастатическим плевритом, кардиогенным выпотом.
- 6.С наибольшей вероятностью можно думать об экссудативном плеврите справа туберкулезной этиологии, в пользу данного диагноза говорит постепенное развитие заболевания, характерные изменения в гемограмме, лимфоцитарный цитоз плевральной жидкости, гиперергическая проба Манту.
- 7.Консультация фтизиатра, с последующим переводом больного для лечения в противотуберкулезный диспансер.

### **Задача 5.**

Больной В., 36 лет. Жалобы на субфебрильную температуру, слабость, повышенную потливость, особенно по ночам, быструю утомляемость, небольшой сухой кашель. Заболевание началось постепенно. Болен в течение месяца.

При обследовании общее состояние удовлетворительное. Астеничного телосложения. Температура тела  $37,1^{\circ}C$ . Кожные покровы чистые, бледные, румянец на щеках. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Зев чист. Имеются кариозные зубы. Грудная клетка цилиндрической формы. Перкуторно над легкими легочной звук, незначи-

тельное притупление легочного звука над верхушкой справа. Дыхание в легких везикулярное, справа, в верхних отделах на фоне жесткого дыхания прослушиваются единичные сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, эластичная, безболезненная. Стул и мочеиспускание не изменены.

В гемограмме: Лейк.  $9,1 \times 10^9/\text{л}$ , эоз.—3%, п/я—6%, с/я—59%, лимф.—18%, мон.—14%, СОЭ 24 мм/час.

Реакция Манту с 2 ТЕ — 9 мм. Посев мокроты на БК отр.

Рентгенологически: справа в С<sub>2</sub> на фоне размытого легочного рисунка полиморфные очаги диаметром 5–9 мм с нерезкими контурами, выражена склонность к слиянию очагов.

#### ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Какая тень на рентгенограмме называется очагом?
3. С каким заболеванием в первую очередь необходимо провести дифференциальную диагностику?
4. Является ли небациллярная мокрота основанием для исключения туберкулезного процесса?
5. В какой группе учета должен состоять данный больной?
6. Какое лечение будет назначено?
7. Сочетание каких препаратов наиболее эффективно?
8. Возможные исходы заболевания?

#### Эталон ответа:

1. Очаговый туберкулез С<sub>2</sub> правого легкого, фаза инфильтрации. БК отр.
2. Рентгенологически округлая тень диаметром до 10–12 мм называется очагом.
3. Очаговый туберкулез в первую очередь дифференцируем с очаговой пневмонией.
4. Отсутствие микобактерий туберкулеза в мокроте не является основанием для исключения туберкулезного процесса.
5. Больной с активным туберкулезным процессом в легких должен состоять в I А группе диспансерного учета.
6. Три противотуберкулезных препарата в течение 6 месяцев.
7. Изониазид. Рифампицин. Стрептомицин.
8. При благоприятном течении заболевания и правильном лечении возможно рассасывание или уплотнение очага, при неблагоприятном течении заболевания возможно прогрессирование процесса.

#### Контрольные вопросы по теме:

1. Патологическая анатомия туберкулеза и клиническая патофизиология туберкулеза.
2. Лабораторная диагностика. Инструментальные и инвазивные методы исследования. Функциональные исследования в клинике туберкулеза.
3. Патогенез и патоморфологических изменений и их локализация туберкулезного менингита.
4. Клинические варианты течения и особенности течения у детей, подростков и взрослых.
5. Диагностика туберкулезного менингита

## 1. МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

### 1. Деятельность обучающихся по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы по дисциплине

В процессе самостоятельной работы обучающийся приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

### 2. Методические рекомендации для обучающихся по отдельным формам самостоятельной работы.

#### Правила самостоятельной работы с литературой.

Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста:**

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких **видов чтения:**

1. библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;

2. просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;

3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;

4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;

5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для обучающихся является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

1. утверждений автора без привлечения фактического материала;
2. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
3. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

#### **Методические рекомендации по составлению конспекта:**

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от обучающегося целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

#### **Практические занятия.**

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если обучающийся видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

#### **Самопроверка.**

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно обучающемуся рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

#### **Консультации**

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у обучающегося возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах обучающийся должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

#### **Подготовка к экзаменам и зачетам.**

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, обучающийся ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене обучающийся демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 3-4 дня. Не следует думать, что 3-4 дня достаточно для успешной подготовки к экзаменам.

В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом обучающихся познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки, занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий, особенно по математике - утренние и дневные часы. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе, неустойчивые занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзаменам у обучающегося должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

#### **Правила подготовки к зачетам и экзаменам:**

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале!).

- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.

- Готовить «шпаргалки» полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки «шпаргалок» – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для обучающегося работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если обучающийся самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале.

- Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему обучающемуся лучше демонстрировать свои познания (точнее – ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена).

- Сначала обучающийся должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

### **3. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине**

## ТЕМА: Фтизиатрия

В результате освоения темы

### Обучающийся должен знать:

1. Принципы организации фтизиатрической помощи в Российской Федерации;
2. Социальные и эпидемиологические предпосылки ликвидации туберкулеза как массового заболевания, факторы риска заболевания туберкулезом;
3. Эпидемиологию, статистику туберкулеза, организацию противоэпидемических мероприятий при туберкулезе;
4. Биологические свойства возбудителя туберкулеза, патогенез и патоморфологию туберкулеза;
5. Состояние иммунной системы при туберкулезе;
6. Клиническую и рентгенологическую семиотику основных форм туберкулеза органов дыхания и других локализаций специфического процесса, заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом;
7. Клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом;
8. Особенности клинического проявления и течения туберкулеза, его выявление и профилактику у детей и подростков;
9. Особенности клиники и принципы диагностики внелегочных форм туберкулеза (мочеполового, костно-суставного, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз и других органов);
10. Специфическую и неспецифическую профилактику туберкулеза;
11. Основы диспансеризации больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом;

### Обучающийся должен уметь:

1. Составить план обследования пациента для диагностики или исключения туберкулеза;
2. Проводить расспрос пациента и его родственников;
3. Проводить физикальное обследование больного;
4. Определить показания и противопоказания к проведению противотуберкулезной вакцинации, ревакцинации;
5. Оценить течение прививочной реакции при внутрикожном введении вакцины БЦЖ;
6. Определить показания к проведению превентивной терапии туберкулеза;
7. Использовать необходимый комплекс лечебных мероприятий при развитии неотложных состояний у больных туберкулезом.

### Обучающийся должен владеть:

1. Методами выявления больных туберкулезом среди взрослых, детей и подростков;
2. Методикой проведения и оценки пробы Манту 2 ТЕ, «Диаскинтеста», пробы Коха;
3. Методами специфической и санитарной профилактики туберкулеза;
4. Организовать мероприятия, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения туберкулеза;
5. Общими деонтологическими вопросами, связанными с обследованием и лечением больного туберкулезом.

**Оснащение занятия:** мультимедийный комплекс.

**Место проведения:** учебная комната (аудитория).

**Время проведения внеаудиторной работы обучающихся:** 18 часов.

### Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему

### 3. Решение ситуационных задач

#### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Патологическая анатомия туберкулеза и клиническая патофизиология туберкулеза.
2. Лабораторная диагностика. Инструментальные и инвазивные методы исследования. Функциональные исследования в клинике туберкулеза.
3. Патогенез и патоморфологических изменений и их локализация туберкулезного менингита.
4. Клинические варианты течения и особенности течения у детей, подростков и взрослых.
5. Диагностика туберкулезного менингита