

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РОСБИОТЕХ)»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«ФТИЗИАТРИЯ»

<b>Уровень образования:</b>	Специалитет
<b>Специальность</b>	31.05.01 Лечебное дело
<b>Направленность программы</b>	Лечебное дело
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Срок освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС (очная форма)</b>	6 лет
<b>Год начала подготовки</b>	2023 г.
<b>В соответствии с утвержденным УП:</b>	Протокол № 14 от 07.08.2023 г.
<b>шифр и наименование дисциплины</b>	Б1.О.48 Фтизиатрия
<b>семестры реализации дисциплины</b>	9,10 семестры
<b>форма контроля</b>	Зачет в 9 семестре, зачет в 10 семестре

г. Москва 2023 г.

## 1. Область применения.

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью программы дисциплины при реализации основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования (ВО) по специальности:

31.05.01 Лечебное дело

Направленность: Лечебное дело

Оценочные фонды разрабатываются для проведения оценки степени соответствия фактических результатов обучения при изучении дисциплины запланированным результатам обучения, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, а также сформированности компетенций, установленных программой специалитета.

Таблица 1

**Паспорт фонда оценочных средств**

Индекс и содержание компетенции	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК – 7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.2 Использует современные принципы лечения заболеваний и состояний в профессиональной деятельности	Знать современные методы лечения заболеваний в соответствии с современными клиническими рекомендациями во фтизиатрии;
	ОПК-7.3 Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения	Уметь применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения для лечения заболеваний во фтизиатрии; Практический опыт интерпретации результатов туберкулиновых проб, владения алгоритмом применения результатов иммунологического исследования больного туберкулезом при обосновании диагноза и плана лечения.
ПК – 2 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ПК-2.1 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, проведение полного физикального обследования; формирует предварительный диагноз и составляет план обследования.	Знать общие закономерности строения дыхательной системы, частей организма взрослого человека; основные детали строения и топографии органов дыхания, их основные функции в различные возрастные периоды; возможные варианты строения, основные аномалии и пороки развития органов дыхания. структурно-функциональные взаимоотношения;
	ПК-2.2 Проводит дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний.	Уметь выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, проводить клиническое обследование: внешний осмотр, осмотр органов дыхания; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;
	ПК-2.3 Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).	Практический опыт проведения объективного осмотра при туберкулезе органов дыхания; методами клинической и параклинической диагностики туберкулеза.
	ПК-2.4 Использует медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	

	рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи.	
ПК – 3 Способен назначить лечение и контролировать его эффективность и безопасность	<p>ПК-3.1 Составляет план лечения заболевания / состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.2 Назначает лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.3 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.</p>	<p>Знать методы контроля эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов для лечения с позиции доказательной медицины во фтизиатрии;</p> <p>Уметь составлять план медикаментозного лечения с учетом течения заболевания, общего состояния организма, наличия сопутствующей патологии во фтизиатрии;</p> <p>Практический опыт назначения противотуберкулезных препаратов в соответствии с режимом химиотерапии, в зависимости от веса пациента.</p>

## 2. Цели и задачи фонда оценочных средств.

Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта ФГОС ВО по ОПОП.

ФОС предназначен для решения задач контроля достижения целей реализации ОПОП ВО и обеспечения соответствия результатов обучения области, сфере, объектам профессиональной деятельности, области знаний и типам задач профессиональной деятельности.

## 3. Перечень оценочных средств, используемых для оценивания сформированности компетенций, критерии и шкалы оценивания в рамках изучения дисциплины.

### 3.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с ключом ответов).

#### (ОПК-7)

<b>9 семестр изучения в соответствии с УП</b>	
<b>форма промежуточной аттестации - зачет</b>	
<b>Код и наименование проверяемой компетенции:</b>	ОПК – 7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции:</b>	ОПК-7.2 Использует современные принципы лечения заболеваний и состояний в профессиональной деятельности ОПК-7.3 Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения
--	--

### **Задания для текущего контроля успеваемости с ключами ответов** **Практико-ориентированные задания. Решение ситуационных задач**

1. Больная М., 20 лет, мед. сестра детского отделения. Через 2 недели после медицинского аборта почувствовала ухудшение общего состояния: слабость, потливость, головная боль, повышение температуры до 38 С °, самостоятельно в течение 2-х дней принимала жаропонижающие средства. На фоне лечения подъем температуры до 39 С, появился озноб, сухой надсадный кашель, одышка, осиплость голоса, боли в горле при глотании. Машиной скорой помощи доставлена в инфекционное отделение. Общее состояние больной тяжелое, поведение беспокойное. Кожа бледная, в области груди и живота тифоподобная сыпь. Цианоз губ. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в лёгких везикулярное, хрипы не выслушиваются. Частота дыханий - 32 в 1 минуту. Тоны сердца ритмичные, пульс 120 в/мин., АД-90/60 кк рт. ст. Живот мягкий, печень по краю реберной дуги безболезненная. При поступлении на обзорной рентгенограмме легких признаки усиления легочного рисунка. Контрольное рентгенологическое обследование через 5 дней: по всем лёгочным полям определяются симметрично расположенные мелкоточечные очаговые тени без признаков слияния. Корень не увеличен. Синусы свободные. Тень средостения в пределах нормы. Общ. ан. крови: Эр-3,23 x 10<sup>12</sup> /л, Нб-39 г/л, Ц.п. - 0,9, Лейк.- 12,6 x 10<sup>9</sup> /л, э-2%, п/я-12%, с/я-62%, л-14%, м-10%. СОЭ-47 мм/час. Белковые фракции крови: общий белок - 58,7 г/л, А - 54,4%, Г- 45,6%, альфа1 - 3,6%, альфа2-7,1%, бета - 13,0%, гамма-21,9%, индекс-- 1,19. Проба Манту с 2 ТЕ – отрицательная.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Укажите принципы лечения.
3. Укажите ориентировочные сроки лечения по больничному листу прогноз трудоспособности.

#### *ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. *Генерализованный туберкулез.*
2. *Стационарное лечение. Интенсивная фаза. Одновременно 5 противотуберкулезных препаратов (90 доз).*
3. *3 месяца интенсивная фаза, 6 месяцев поддерживающая фаза. Инвалидность второй группы по социальным показаниям.*

2. Девочка Л., 7 лет 3 мес., обратилась в поликлинику с жалобами на боль и наличие опухолевидного образования в подмышечной области слева. Анамнез жизни: вакцинация БЦЖ в родильном доме, ревакцинация в 7 лет. Динамика туберкулиновых проб: 1год- р.6мм, 2года-р.7 мм, 3года- р.5мм, 5 лет- р.4 мм, 6-7 лет-отрицательная. Анамнез заболевания: опухолевидное образование в левой подмышечной области появилось через 3 месяца после ревакцинации. Объективно: состояние удовлетворительное, температура тела до 37,2 С по вечерам. Кожа чистая, тургор снижен. В области левого плеча рубчик размером 6мм и инфильтрат 5мм. В левой подмышечной ямке опухолевидное образование до 20мм в диаметре, кожа над участком поражения не изменена. Другие группы периферических лимфоузлов не увеличены. Дыхание в лёгких везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, ясные, пульс 76 в/мин, АД- 100/70 мм рт.ст. Органы брюшной полости без патологии. Общий анализ крови: Эр- 3,91 x 10<sup>12</sup> /л, Нб-120 г/л, цв. п. -0,9, Ле-6,4 x 10<sup>9</sup> /л, э - 2%, п/я - 1%, с/я - 45%, лимф - 45%, м- 7%. СОЭ- 10 мм/час.

1. Оцените эффективность вакцинации девочки в роддоме.
2. Проанализируйте динамику пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л.

3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Тактика ведения ребенка врачом фтизиатром.

*ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. *Вакцинация неэффективна. Туб. инфицирование в первый год.*
2. *Монотонный характер папул. Свидетельствует о туб. инфицировании.*
3. *Региональный лимфаденит как осложнение от ревакцинации инфицированного ребенка.*
4. *Лечение как формы первичного туберкулеза-в течении 3 месяцев 4 препарата.*

3. Больная А., 67 лет. В течение 5 лет состоит на учёте у терапевта по поводу язвенной болезни желудка, хронического пиелонефрита. Последнее флюорографическое обследование лёгких проходила 4 года назад. Туберкулёзный контакт отрицает. В настоящее время предъявляет жалобы на слабость, потливость, повышение температуры, одышку, боли слева под лопаткой и выделение крови изо рта при кашле. Объективно: состояние удовлетворительное, пониженного питания. Периферические лимфоузлы пальпируются справа в подмышечной области до 0,6 см в диаметре /плотные, подвижные, безболезненные/. Перкуторный звук укорочен справа под лопаткой, здесь же выслушиваются среднепузырчатые влажные хрипы. Тоны сердца приглушены. Пульс 92/мин., АД- 150/90 мм рт.ст. Со стороны органов брюшной полости патологии не выявлено. Общ. ан. крови: Эр-3,5 x 10<sup>12</sup> /л, Нб-103 г/л, Ц. п. - 0,95, Лейк-6, Ох 10<sup>9</sup> /л, э-2%, п/я -7%, с/я -69%, л-14%, м-8%, СОЭ-60 мм/час. Проба Манту с 2 ТЕ - р.6 мм. Однократно в мокроте методом простой бактериоскопии обнаружены микобактерии туберкулёза. На рентгенограмме лёгких в S10 справа определяется неомогенное затемнение очаговой структуры с просветлением до 2 см в диаметре. Вокруг слабоконтурированные очаги. В правом корне единичные мелкие кальцинаты. Лёгкие повышенной пневмотизации. Сердечная тень в пределах возрастной нормы.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Определите принципы лечения.

*ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. *Фиброзно- кавернозный туберкулез левого легкого, ДНП, БК+.*
2. *Стационарное лечение 4 основными препаратами в течение 3 месяцев (90 доз).*

4. Больной И., 42 лет, грузчик продовольственного магазина. Заболел постепенно после переохлаждения. Появилась субфебрильная температура, слабость, ночная потливость, сильный кашель с небольшим количеством мокроты и с прожилками крови, боли в подключичной области справа. Обратился к терапевту по месту жительства. После осмотра госпитализирован в терапевтическое отделение с подозрением на верхнедолевую правостороннюю пневмонию. Объективно: состояние относительно удовлетворительное. Гиперемия лица. Перкуторный звук укорочен справа под ключицей, здесь же выслушиваются среднепузырчатые влажные и единичные сухие хрипы. ЧД - 18 в/мин. Тоны сердца ритмичные, пульс-90 в/мин, АД-90/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена. На обзорной рентгенограмме лёгких справа во 2-м межреберье неомогенное затемнение с просветлением до 2 см, ниже множественные слабоконтурированные тени до 1 см в диаметре. Корень структурный, не увеличен. Тень средостения не изменена. Синусы свободные. При бронхоскопии слизистая верхнедолевого бронха справа гиперемирована, отечная, кровоточивая. В смыве из верхнедолевого бронха обнаружены кислотоустойчивые палочки. В анализе мокроты при люминесцентной микроскопии 3-хкратно микобактерии туберкулёза не обнаружены. Общий анализ крови: Эр-3,31 x 10<sup>12</sup> /л, Нб-107 г/л, Ц.п. - 0,97, Лейк- 8,0 x 10<sup>9</sup> /л, п/я-3%, с/я-75%, л-18%, м-4%, СОЭ- 38 мм/час. Общий анализ мочи в пределах нормы.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Определите принципы лечения.

**ЭТАЛОН ОТВЕТА:**

- 1. Инfiltrативный ТБ верхней доли правого легкого, БК(+)*
- 2. I режим химиотерапии по 109 Приказу, 8 месяцев.*

5. 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°C. 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 затенение в области верхней доли правого легкого, неомогенное по структуре, с участками просветления, в нижних отделах правого легкого — множественные, расположенные группами, малоинтенсивные очаговые тени.

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?

**ЭТАЛОН ОТВЕТА:**

- 1. Не выполнен клинический минимум обследования на туберкулез.*
- 2. Инfiltrативный 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. Направление к фтизиатру.*

**Задания для промежуточной аттестации с ключами ответов**

**Тестовые задания**

**Правильные ответы на тестовые задания обозначены +**

1. Лечебная тактика при туберкулезе определяется:
  - 1) возрастом больных
  - 2) клинической формой туберкулеза и наличием деструктивных изменений
  - 3) наличием массивного бактериовыделения
  - 4) наличием сопутствующих заболеваний и их характером
  - 5) всем перечисленным (+)
2. Под комплексным лечением больного туберкулезом понимают:
  - 1) одновременное использование ряда лечебных средств и методов
  - 2) использование лечебных средств и методов, направленных на одни и те же звенья патологического процесса
  - 3) использование лечебных средств и методов, направленных как на возбудителя заболевания, так и на различные звенья и механизмы возникшего патологического процесса (+)
3. Задачей комплексного лечения больного туберкулезом является
  - 1) воздействие на возбудителя заболевания

- 2) улучшение фармакокинетики химиопрепаратов и повышение их концентрации в основной зоне специфического процесса
- 3) повышение уровня защиты факторов организма больного, улучшение репаративных процессов и нормализация процессов метаболизма
- 4) снижение выраженности нежелательного побочного действия химиопрепаратов
- 5) все перечисленное (+)

4. Составными элементами комплексного лечения является

- 1) химиотерапия
- 2) патогенетическая терапия
- 3) симптоматическая терапия и лечение неотложных состояний
- 4) хирургическое лечение
- 5) все перечисленное (+)

5. Продолжительность лечения больного туберкулезом определяется

- 1) возрастом больного
- 2) клинической формой туберкулеза, наличием деструктивных изменений и наличием и массивностью бактериовыделения
- 3) наличием сопутствующих заболеваний
- 4) наличием и скоростью наступления положительных сдвигов в результате лечения и характером формирующихся остаточных изменений
- 5) всем перечисленным (+)

6. Необходимость стационарного этапа лечения больного туберкулезом определяется

- 1) необходимостью всестороннего обследования с уточнением диагноза, распространенности и локализации процесса, осложнений и выявления сопутствующих заболеваний
- 2) возможностью провести интенсивную терапию
- 3) возможностью более современного подбора лечебных средств и методов
- 4) лучшими условиями для контроля за проведением лечения
- 5) всем перечисленным (+)

7. Продолжительность пребывания больного в стационаре определяется

- 1) характером туберкулезного процесса и его осложнениями
- 2) наличием сопутствующих заболеваний
- 3) скоростью наступления положительных рентгенологических сдвигов и скоростью прекращения бактериовыделения
- 4) переносимостью химиотерапии
- 5) всем перечисленным (+)

8. Химиотерапия туберкулеза - это

- 1) метод лечения туберкулеза с помощью различных химических веществ
- 2) метод воздействия на возбудителя заболевания
- 3) метод этиотропной терапии туберкулеза с помощью различных химических веществ (+)
- 4) ведущий метод лечения туберкулеза

9. Химиопрепараты - это

- 1) вещества, губительно влияющие на микобактерии туберкулеза
- 2) различные бактерицидные и бактериостатические препараты
- 3) вещества, специфически поражающие возбудитель заболевания, не оказывая существенного влияния на организм больного (+)
- 4) различные химические соединения, способствующие излечению больного туберкулезом

10. Основными механизмами действия химиопрепаратов на микробную популяцию являются

- 1) бактериостатический и бактерицидный эффект (+)
- 2) ограничение распространения в организме возбудителя заболевания со стимуляцией защитных и иммунных сил организма

11. В понятие "фармакокинетика лекарственного препарата" входит все перечисленное, кроме

- 1) всасывания препарата из места введения
- 2) распределения его по органам
- 3) биотрансформации
- 4) выделения
- 5) воздействия на клетки и ткани (+)

12. Основным принципом, на котором основана современная группировка противотуберкулезных препаратов, является

- 1) химическое строение препаратов
- 2) эффективность препаратов
- 3) величина минимальной тормозящей концентрации (+)
- 4) особенности фармакокинетики

13. 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

- 1) правильные ответы 1 и 2
- 2) правильные ответы 3, 4 и 5 (+)

14. Основной предпосылкой эффективности химиотерапии туберкулеза является

- 1) хорошая переносимость лечения
- 2) высокий уровень защитных сил организма больного
- 3) чувствительность микобактерий к применяемым препаратам (+)
- 4) хорошая или удовлетворительная фармакокинетика

15. Основным механизмом развития вторичной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза служит

- 1) адаптация
- 2) мутация
- 3) селекция (+)

16. Наиболее точным определением лекарственной устойчивости микроорганизма является

- 1) отсутствие клинического эффекта при проведении химиотерапии
- 2) продолжение роста и размножения микроорганизма в присутствии антимикробного средства
- 3) переносимость микроорганизмом действия препарата в концентрации, которая превышает возможный уровень его содержания в тканях организма человека (+)

17. Химиопрепаратами с быстрым типом формирования лекарственно устойчивой микобактерии являются: 1) изониазид 2) рифампицин 3) стрептомицин 4) этамбутол 5) пиперазид 6) этионамид 7) канамицин 8) виомицин 9) циклосерин 10) ПАСК 11) тибон

- 1) правильные ответы 1, 2, 3, 4, 8, 9
- 2) правильные ответы 5, 6, 7, 8, 9, 10
- 3) правильные ответы 1, 2, 3, 5, 6, 7 (+)
- 4) правильные ответы 4, 8, 9, 10, 11

18. Химиопрепаратами с медленным типом формирования лекарственно устойчивой микобактерии являются: 1) изониазид 2) рифампицин 3) стрептомицин 4) этамбутол 5) пиразинамид 6) этионамид 7) канамицин 8) виомицин 9) циклосерин 10) ПАСК 11) тибон
- 1) правильные ответы 1, 2, 3, 4, 8, 9
  - 2) правильные ответы 5, 6, 7, 8, 9, 10
  - 3) правильные ответы 1, 2, 3, 5, 6, 7
  - 4) правильные ответы 4, 8, 9, 10, 11 (+)

19. 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 - пиразинамид 7) этионамид - тибон 8) канамицин - биомицин 9) стрептомицин - рифампицин 10) стрептомицин - биомицин
- 1) правильные ответы 1, 2, 3, 4
  - 2) правильные ответы 5, 6, 7, 8
  - 3) правильные ответы 5, 7, 8, 10 (+)

20. Критериями лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза (на плотной среде) служит для изониазида
- 1) 20 мкг/мл
  - 2) 10 мкг/мл
  - 3) 5 мкг/мл
  - 4) 1 мкг/мл (+)
  - 5) 0.1 мкг/мл

### (ПК-2)

<b>9 семестр изучения в соответствии с УП</b>	
<b>форма промежуточной аттестации - зачет</b>	
<b>Код и наименование проверяемой компетенции:</b>	ПК – 2 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции:</b>	ПК-2.1 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, проведение полного физикального обследования; формирует предварительный диагноз и составляет план обследования ПК-2.2 Проводит дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний ПК-2.3 Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) ПК-2.4 Использует медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

### **Задания для текущего контроля успеваемости с ключами ответов** **Практико-ориентированные задания. Решение ситуационных задач**

1. Больная П., 23 лет, швея, поступила в клинику с жалобами на общую слабость, повышение температуры тела (в вечерние часы) до 38С, 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 38,6С, 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.

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.

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

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

2. 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 36,6С. Правильного телосложения, повышенного питания. На коже голеней — 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 4,1х10<sup>12</sup>/л, Нв—126 г/л, лейкоциты 5,7х10<sup>9</sup>/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.

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 клинико-рентгенологических данных?
4. Обоснуйте Ваш диагноз.
5. Укажите, какие клинико-рентгенологические симптомы помогли Вам правильно сформулировать диагноз.
6. Проведите дифференциальную диагностику.

#### *ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. Фибробронхоскопия, УЗИ органов брюшной полости.
2. Саркоидоз внутригрудных лимфоузлов, туберкулез внутригрудных лимфоузлов, лимфогранулематоз, 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 голеней — 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. Для туберкулеза внутригрудных лимфоузлов характерно наличие признаков интоксикации, изменения в гемограмме, возможно обнаружение МБТ в мокроте (при наличии бронхонодулярного свища), рентгенологически чаще определяется одностороннее поражение, положительная проба Манту.

*Для лимфогранулематоза характерен выраженный интоксикационный синдром, зуд кожи, увеличение также периферических лимфоузлов, выраженные изменения в гемограмме (значительный лейкоцитоз, лимфопения, эозинофилия).*

*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.*

3. 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 37,1С. 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, незначительное 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 С2 на фоне размытого легочного рисунка полиморфные очаги диаметром 5–9 мм с нерезкими контурами, выражена склонность к слиянию очагов.

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 С2 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.*

4. Больной С., заболел 1 мес. назад, когда внезапно повысилась температура тела до 39С, появился озноб, кашель с мокротой, иногда с примесью крови, боли в правом боку, одышка. Был госпитализирован с диагнозом двухсторонняя пневмония в терапевтическую клинику. Объективно: состояние тяжелое. Сознание сохранено. Пониженного питания. Кожа чистая, влажная. Дыхание бронхиальное, ослаблено, разнокалиберные влажные хрипы с обеих сторон, более выраженные справа. Органы желудочно-кишечного тракта без особенностей,

температура тела — 38,3С. Гемограмма: Л–12,0х10<sup>9</sup> г/л, СОЭ–49 мм/час. На обзорной рентгенограмме: справа в верхней доле инфильтрация легочной ткани, множественные участки просветления. Слева в нижней доле инфильтрация, участки просветления, очаговые тени без четких контуров.

1. Где должен лечиться больной?
2. Чем объяснить участки просветления на обзорной рентгенограмме?
3. Необходимы ли дополнительные рентгенологические методы обследования?
4. Предварительный диагноз?
5. Какие осложнения возможны?
6. Какое лечение необходимо назначить?
7. Каков прогноз заболевания у данного больного?

#### *ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. В стационаре противотуберкулезного диспансера.
2. Наличием полостей распада.
3. Необходимо проведение томографического обследования.
4. Казеозная пневмония.
5. Кровотечение, дыхательная, сердечная недостаточность.
6. противотуберкулезных препарата 3–4 месяца: 2–3 препарата — в последующем. Общий курс непрерывного лечения не менее 1,5 года.
7. Прогноз: неблагоприятный, с возможным развитием осложнений:
  - развитие фиброзно-кавернозного туберкулеза
  - цирротического туберкулеза
  - больших остаточных изменений
  - летальный исход

5. Больная М., 20 лет, не работает. На 4 день после родов поднялась высокая температура до 39С, слабость, одышка. Лечение антибиотиками широкого спектра действия к улучшению состояния не привело. Объективно: больная правильного телосложения, пониженного питания. Кожа чистая, бледная, губы с цианотическим оттенком. Периферические лимфоузлы не увеличены. Пульс 110 уд. в мин., ритмичный, температура тела 39,4С. Границы сердца в пределах нормы, тоны сердца приглушены, над верхушкой – нежный систолический шум. АД 110/60 мм рт. ст. Число дыхания 36 в минуту. Грудная клетка симметричная, равномерно участвует в акте дыхания, при перкуссии легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно с обеих сторон скудные рассеянные влажные и сухие хрипы. Живот мягкий, нижний край печени на 2 см. ниже реберной дуги, чувствительный при пальпации. Селезенка не пальпируется. Анализ крови: Эр. 3,28х10<sup>12</sup> г/л, Нв -106 г/л, лейкоциты 11,5х10<sup>9</sup> г/л, эоз.–0,п/я–5%, с/я–65%, лимф.–18%, мон.–12%, СОЭ 24 мм/ч. Анализ мочи без патологии. В мокроте МБТ не обнаружены. На рентгенограмме органов грудной полости по всем легочным полям равномерно мелкие очаговые тени по ходу сосудов. Синусы свободны.

1. Интерпретируйте анализ крови.
2. О каком заболевании можно думать?
3. С какими заболеваниями нужно проводить дифференциальную диагностику
4. Назначьте наиболее эффективную комбинацию препаратов
5. Исходы и возможные осложнения данного заболевания.

#### *ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. Снижение уровня гемоглобина, лейкоцитоз, сдвиг лейкоформулы влево, моноцитоз, увеличение СОЭ.
2. О милиарном туберкулезе с острым течением.
3. Саркоидоз, мелкоочаговая двусторонняя пневмония, карциноматоз, коллагенозы.
4. Изониазид, рифампицин, стрептомицин/

5. При своевременной диагностике и лечении возможно полное излечение. Частым осложнением является туберкулезный менингит. Возможен летальный исход.

## **Задания для промежуточной аттестации с ключами ответов**

### **Тестовые задания**

**Правильные ответы на тестовые задания обозначены +**

1. Жалобы больного туберкулезом органов дыхания
  - 1) слишком субъективны и не отражают истинной клинической картины заболевания
  - 2) только частично отражают истинную клинику и симптоматику заболевания
  - 3) объективно и в достаточной мере отражают истинную клинику заболевания (+)
  
2. Ценность субъективных ощущений больного (жалобы) возрастают
  - 1) при остром начале заболевания (+)
  - 2) при постепенном начале заболевания
  - 3) при хроническом течении процесса
  
3. Жалобы больного туберкулезом
  - 1) специфичны для этого заболевания и позволяют по ним провести дифференциальную диагностику с другой легочной патологией
  - 2) имеют черты специфичности и позволяют заподозрить туберкулез органов дыхания
  - 3) неспецифичны и не позволяют с уверенностью судить о природе заболевания (+)
  
4. Условия жизни больного
  - 1) не оказывают существенного влияния на риск заболеть туберкулезом и на последующее течение инфекционного процесса
  - 2) оказывают существенное влияние на риск заболеть туберкулезом и на последующее течение инфекционного процесса (+)
  - 3) оказывают только некоторое влияние на риск заболеть туберкулезом и совсем мало влияют на его течение
  
5. Семейный анамнез представляет для фтизиатра интерес с точки зрения
  - 1) наличия или отсутствия контакта с родственниками, больными заразной формой туберкулеза
  - 2) семейной предрасположенностью к данному инфекционному заболеванию
  - 3) как контакта с родственником, больным туберкулезом, так и семейной предрасположенностью к бронхолегочным заболеваниям (+)
  
6. Клиническая симптоматика начала заболевания и его течение до выявления туберкулеза
  - 1) может существенно повлиять на формирование диагноза клинической формы туберкулеза после завершения обследования больного (+)
  - 2) обычно мало влияет на концепцию о клинико-рентгенологической форме легочного туберкулеза
  - 3) не сказывается на оценке клинико-рентгенологической формы легочного туберкулеза
  
7. Формы туберкулеза легких, протекающие с массивным размножением микобактерий туберкулеза в тканях и выраженной экссудативной реакцией в очаге (очагах) поражения выявляются с помощью
  - 1) клинических методов исследования (+)
  - 2) флюорографических методов исследования
  - 3) лабораторных методов исследования

8. Формы туберкулеза, протекающие с малым накоплением микобактерий туберкулеза в очаге (очагах) поражения и характеризующиеся преимущественно продуктивной воспалительной реакцией выявляются обычно

- 1) клиническим методом исследования
- 2) флюорографическим методом исследования (+)
- 3) лабораторным методом исследования

9. Больные легочным туберкулезом с бактериовыделением предъявляют жалобы на недомогание, лихорадку, кашель с мокротой

- 1) в 20-30% случаев
- 2) в 30-50% случаев
- 3) в 80-90% случаев (+)

10. Туберкулезу органов дыхания более свойственно

- 1) острое начало заболевания
- 2) подострое начало заболевания (+)
- 3) бессимптомное начало заболевания

11. При туберкулезе органов дыхания между данными клинических методов исследования и изменениями, обнаруженными на рентгенограмме, как правило

- 1) имеется полное соответствие
- 2) нет полного соответствия, клиническая симптоматика более богата
- 3) нет полного соответствия, рентгенологические изменения более обширны (+)

12. Участок поражения легкого туберкулезом определяется с помощью перкуссии при его субплевральном расположении и размере

- 1) от 2-3 см
- 2) от 4-5 см (+)
- 3) от 7-8 см

13. Участок уплотнения легочной ткани определяется методом перкуссии при его расположении

- 1) в субплевральном отделе (+)
- 2) в промежуточном отделе легкого
- 3) в глубине легкого

14. Хрипы в легких при дыхании возникают

- 1) в респироне легкого и респираторных бронхиолах
- 2) в терминальных бронхиолах
- 3) в бронхах (+)
- 4) в строме легкого

15. Мелкопузырчатые влажные хрипы в легких возникают обычно при поражении

- 1) мелких (мембранных) бронхов
- 2) бронхов среднего калибра (5-8-го порядка) (+)
- 3) крупных (1-4-го порядка) бронхов

16. Облегчает обнаружение хрипов в легких

- 1) форсированное дыхание больного
- 2) кашель
- 3) подкашливание с последующим резким вдохом (+)

17. Клинически малосимптомно и без изменений, выявляемых с помощью физических методов исследования, протекает

- 1) очаговый туберкулез легких (+)
- 2) инфильтративный туберкулез легких
- 3) диссеминированный туберкулез
- 4) фиброзно-кавернозный туберкулез
- 5) цирротический туберкулез

18. Клинической симптоматикой, как правило, сопровождается

- 1) очаговый туберкулез легких
- 2) туберкулема легких
- 3) инфильтративный туберкулез легких (+)

19. Обычно протекает инанпероцептно и выявляется только при массовой флюорографии населения

- 1) туберкулема легких (+)
- 2) инфильтративная форма туберкулеза легких
- 3) цирротическая форма туберкулеза легких

20. Выраженность патологических сдвигов в клиническом анализе крови и в ряде биохимических показателей крови и ее сыворотки определяется всеми следующими показателями, кроме

- 1) распространенности поражения легких
- 2) наличия и выраженности экссудативных и казеозных изменений
- 3) длительности туберкулезного процесса (+)
- 4) особенностей реакции костного мозга и некоторых других

### (ПК-3)

<b>9 семестр изучения в соответствии с УП</b>	
<b>форма промежуточной аттестации - зачет</b>	
<b>Код и наименование проверяемой компетенции:</b>	ПК – 3 Способен назначить лечение и контролировать его эффективность и безопасность
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции:</b>	ПК-3.1 Составляет план лечения заболевания / состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.2 Назначает лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.3 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения

### **Задания для текущего контроля успеваемости с ключами ответов** **Практико-ориентированные задания. Решение ситуационных задач**

1. У мужчины 42 лет на флюорограмме во 2-м сегменте правого легкого обнаружено затемнение неправильной формы размером 3 на 2 см, неомогенное по структуре, наружные контуры не четкие. При обследовании в противотуберкулезном диспансере установлены симптомы интоксикации, температура - 37,2С, в крови СОЭ - 20 мм/час, Л - 7,2x10 /л, э - 1%, п/я - 9%, с/я - 69%, л - 18%, м - 3%. Хрипы в легких не выслушиваются. Микобактерии в мокроте обнаружены, реакция на пробу Манту с 2 ТЕ - папула 21 мм в диаметре, в центре с везикулой. На томограмме установлено, что в центре фокуса имеется

просветление, в окружающей легочной ткани в базальных сегментах правого легкого очаги малой интенсивности.

1. Опишите клиническую форму туберкулезного процесса, сформулируйте диагноз?
2. С какими заболеваниями должен быть проведен дифференциальный диагноз?
3. Может ли процесс перейти в другие формы туберкулеза и в какие?
4. Какие осложнения могут быть?
5. Оцените пробу Манту.
6. Назначьте наиболее эффективную комбинацию противотуберкулезных препаратов.

*ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. *Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого (С2) в фазе распада, БК+.*
2. *Необходимо провести дифференциальный диагноз с заболеваниями: бронхопневмония, крупозная пневмония, грипп.*
3. *Может перейти в следующие формы: фиброзно-кавернозный туберкулез, кавернозный туберкулез, цирротический туберкулез.*
4. *Осложнения: кровохаркание, кровотечение, ателектаз, амилоидоз легкого.*
5. *Реакция на пробу Манту гиперергическая.*
6. *Лечение обязательно проводится в стационаре противотуберкулезного диспансера комбинацией препаратов: изониазид, рифампицин, стрептомицин.*

2. Больной С., 33 года, водитель автобуса. При очередном флюорографическом обследовании в поликлинике выявлены изменения в правом легком, в верхней доле определяется неомогенный фокус затемнения с нечеткими контурами, с дорожкой к корню и просветлением в центре. После вызова на дообследование в рентгенологическом кабинете врачом-рентгенологом установлено, что у больного 2 года назад был контакт с больным туберкулезом соседом. За 2 недели до профосмотра перенес гриппоподобное состояние, в течении недели отмечал повышения температуры тела в вечернее время до 37,5 - 37,8С, слабость, недомогание. К врачам не обращался. В момент посещения терапевта отмечает небольшую общую слабость, других жалоб нет. На обзорной рентгенограмме справа в 1, 2 сегментах легкого определяется затемнение размером 5 на 6 см, средней интенсивности, неомогенное, с более плотными очаговыми включениями и просветлениями, с дорожкой к корню легкого, неправильной формы с размытыми контурами.

1. Какой должна быть дальнейшая тактика рентгенологического обследования?
2. О каком заболевании с большей вероятностью необходимо думать?
3. Какое обследование должен провести терапевт для подтверждения диагноза?
4. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать данную патологию?
5. Куда направить больного на консультацию?
6. Тактика лечения заболевания?

*ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. *Томография верхней доли правого легкого.*
2. *Инфильтративный туберкулез верхней доли (С1, С2) правого легкого, фаза распада.*
3. *Туберкулинодиагностика, анализ мокроты на БК трехкратно, ОАК.*
4. *Бронхопневмония, крупозная пневмония, грипп.*
5. *К фтизиатру.*
6. *Антибактериальная терапия. 3 - 4 противотуберкулезных препарата.*

3. Больной И., 32 года, водитель. Жалоб нет. Выявлен при профосмотре. Последняя флюорография 3 года назад. Объективно: Состояние удовлетворительное. Дыхание везикулярное. АД – 120/70. Пульс 80 ударов в 1 минуту. Гемограмма: без патологических отклонений. Анализ мокроты на БК: МБТ отр. Реакция Манту 10 мм. Рентгенологическое исследование: Слева в С1–С2 группа немногочисленных очагов средней интенсивности с четкими контурами.

1. Ваш диагноз?
2. Нужны ли дополнительные методы обследования больного?
3. Является ли показателем отсутствия активности туберкулезного процесса отсутствие в мокроте микобактерий туберкулеза?
4. Показано ли проведение пробы Коха?
5. Нужна ли антибактериальная терапия?
6. Ваша тактика?
7. Группа диспансерного учета?

*ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. Очаговый туберкулез С1–С2 левого легкого, БК минус.
2. Анализ мокроты на МБТ 3-кратно методом флотации и посева.
3. Нет.
4. Да.
5. Нужна, если подтверждена активность туберкулезного процесса.
6. Если процесс активен, то 2 месяца — 3 препарата, 4 месяца — интермиттирующая терапия.
7. IА группа (активный туберкулез).

4. Больная А., 22 года, заболела 2 недели назад: постепенно ухудшалось состояние, по вечерам повышалась температура до 37С, отмечалась слабость, потливость, появились головные боли, усиливающиеся при ярком свете и шуме, запор. День назад наступило резкое ухудшение всех симптомов: температура повысилась до 38,2С, выросла интенсивность головной боли, светобоязнь, на теле спонтанно возникают и исчезают красные пятна. Объективно: Состояние тяжелое. Сознание спутанное. Нормостенического телосложения. Кожные покровы чистые, выраженный красный дермографизм, выраженные пятна Труссо. Зев чистый. Температура тела 39,2С. АД 140/90. Грудная клетка цилиндрической формы. Перкуторно над легкими легочный звук, аускультативно - везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушенны, тахикардия 92 удара в минуту. Живот втянутый, ладьевидной формы. Отмечается запор. Мочеиспускание не нарушено. Менингеальные симптомы (ригидность затылочных мышц, Кернига, Брудзинского) положительные. Отмечается левосторонний птоз, сходящееся косоглазие. В гемограмме: лейкоцитов 12,8x10<sup>9</sup>/л, э - 3%, с/я - 51%, лимф. - 8%, мон 11%, СОЭ - 32 мм/час. Исследование ликвора: Жидкость опалесцирующая, вытекает струей. Кол-во клеток 0,15x10<sup>6</sup>/л, лимфоциты 70%, нейтрофилы 30%. Выпала паутинная пленка. Сахар 16 ммоль/л, хлориды 92 ммоль/л. Анализ ликвора на БК: Бактериоскопически микобактерии туберкулеза не обнаружены. Рентгенологически: легочные поля прозрачные, чистые, в С2 справа имеется очаг Гопа.

1. Какие черепномозговые нервы повреждены?
2. Ваш диагноз?
3. К какой группе диспансерного наблюдения относится данный больной?
4. Что говорит в пользу данного диагноза?
5. Какие методы исследования необходимы еще для подтверждения диагноза?
6. Методы лечения данного больного?
7. Прогноз болезни?
8. Какие осложнения заболевания возможны?

*ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. Поражение 3 и 6 пары черепномозговых нервов.
2. Туберкулез мозговых оболочек и головного мозга. БК отр.
3. Больные с активной формой внелегочного туберкулеза должны находиться в IА группе диспансерного учета

4. В пользу данного диагноза говорит постепенное начало заболевания, поражение черепно-мозговых нервов, показатели ликвора, рентгенологически - перенесенный ранее туберкулезный процесс.
5. Реакция Манту, анализ мокроты на БК, посев мокроты и ликвора на микобактерии туберкулеза.
6. Длительное стационарное лечение с применением не менее 3 противотуберкулезных препаратов с обязательным использованием патогенетических средств.
7. При своевременном и правильном лечении - выздоровление, при неблагоприятном течении заболевания возможен летальный исход.
8. Возможны осложнения в виде потери зрения и слуха, органических поражений головного мозга.

5. Больная Х., 21 год, с детства страдает сахарным диабетом. Заболела 2 месяца назад: постепенно ухудшалось состояние, повышалась температура, появилась слабость, потливость, кашель с небольшим количеством мокроты. Перкуторно сзади слева сверху до средней трети лопатки укорочение звука, там же жесткое дыхание, сухие хрипы. В гемограмме: лейкоц.  $-8,0 \times 10^9/\text{л}$ , эоз.  $-2\%$ , с/я  $-51\%$ , лимф.  $-8\%$ , мон.  $-12\%$ , СОЭ  $-34$  мм/час. В мокроте при бактериоскопии обнаружены БК. Реакция Манту резко положительная. Рентгенологически: прозрачность 2-го сегмента левого легкого неравномерно понижена за счет очаговых и инфильтративных изменений, с участками, подозрительными на полости распада.

1. Интерпретируйте общий анализ крови.
2. Что способствовало заболеванию?
3. Какая клиническая форма туберкулеза легких?
4. Какой рентгенологический метод позволит уточнить характер изменений в левом легком?
5. Какое лечение будет назначено?

**ЭТАЛОН ОТВЕТА:**

1. В общем анализе крови имеется незначительный лейкоцитоз, лимфопения, моноцитоз, умеренное увеличение СОЭ.
2. Сахарный диабет.
3. Инфильтративный туберкулез левого легкого в фазе распада, МБТ+.
4. Томография.
5. Сочетание: изониазид, рифампицин, этамбутол в течение 6–8 месяцев.

## **Задания для промежуточной аттестации с ключами ответов**

### **Тестовые задания**

**Правильные ответы на тестовые задания обозначены +**

1. Клиническое излечение туберкулеза определяется по формуле:
  - 1) Число больных, переведенных из активных групп, умноженное на 100 и деленное на число больных с активным туберкулезом
  - 2) Число больных, снятых с учета, умноженное на 100 и деленное на число больных в контингенте
  - 3) Число больных III и VII групп учета, умноженное на 100 и деленное на общее число больных туберкулезом
  - 4) Число больных туберкулезом, переведенных в III группу диспансерного учета, умноженное на 100 и деленное на среднегодовое число больных, состоящих на учете в активных группах диспансерного наблюдения (+)
  - 5) Все верно
2. Массовую туберкулинодиагностику среди детей следует проводить:
  - 1) 1 раз в 6 месяцев

- 2) 1 раз в 1 год (+)
- 3) 4 раза в 1 год
- 4) 1 раз в 2 года
- 5) 1 раз в 3 года

3. Проведение массовой туберкулинодиагностики осуществляется:

- 1) Общей педиатрической сетью (+)
- 2) Противотуберкулезным диспансером
- 3) Противотуберкулезным стационаром
- 4) Санэпидемиологической службой
- 5) Все ответы верны

4. Для проведения противотуберкулезной вакцинации диспансер осуществляет:

- 1) Подготовку врачей и медицинских сестер по вакцинации
- 2) Методическое руководство и инструктирование
- 3) Вакцинацию и ревакцинацию в очагах туберкулезной инфекции
- 4) Изоляцию бактериовыделителей на период формирования поствакцинального иммунитета
- 5) Все перечисленное (+)

5. Вакцина БЦЖ:

- 1) Должна обладать иммуногенностью
- 2) Должна быть стабильна при хранении
- 3) Должна быть авирулентной
- 4) Должна быть стерильна
- 5) Соответствовать всем перечисленным требованиям (+)

6. Вакцины БЦЖ вводятся:

- 1) Внутрь и интраназально
- 2) Внутримышечно
- 3) Накожно
- 4) Подкожно
- 5) Внутрикожно (+)

7. Вакцины БЦЖ вводятся:

- 1) Внутрь и интраназально
- 2) Внутримышечно
- 3) Накожно
- 4) Подкожно
- 5) Внутрикожно (+)

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

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

9. Послевакцинальный иммунитет сохраняется в течение:

- 1) 2 лет
- 2) 1 года
- 3) в среднем 5 лет (+)
- 4) Более 5 лет
- 5) Сохраняется на всю жизнь

10. Увеличение показателей ранних рецидивов свидетельствует о:

- 1) Недостаточного лечения
- 2) Преждевременного переводе больных туберкулезом из одной группы диспансерного наблюдения в другую
- 3) Дефектов в наблюдении за больными туберкулезом в группах диспансерного учета
- 4) Всём перечисленном (+)

11. Трансформация микобактерий туберкулеза происходит под влиянием:

- 1) Вакцинации
- 2) Воздействия ферментов и биологически активных веществ
- 3) Химиотерапии
- 4) Изменений внешней среды
- 5) Всего перечисленного (+)

12. Средствами профилактики образования плевральных сращений при выпотном плеврите воспалительной природы являются:

- 1) Ранняя диагностика заболевания
- 2) Эвакуация выпота в день его выявления
- 3) Введение в плевральную полость после удаления выпота средств, препятствующих образованию плевральных сращений (глюкокортикоидные гормоны, лидаза)
- 4) Повторная эвакуация выпота
- 5) Все ответы верны (+)

13. Противотуберкулезный иммунитет определяется следующими перечисленными факторами, кроме:

- 1) Фагоцитоза
- 2) Повышенной чувствительности замедленного типа (ПЧЗТ)
- 3) Антителообразования
- 4) Иммунологической памяти
- 5) Особенности антигенной структуры микобактерий туберкулеза (+)

14. При эффективном лечении облаковидного инфильтрата чаще формируется:

- 1) Участок пневмосклероза
- 2) Участок пневмосклероза с очагами
- 3) Сегментарный цирроз
- 4) Правильно А и Б (+)
- 5) Все перечисленное

15. При эффективном лечении лобита чаще формируется:

- 1) Участок пневмосклероза
- 2) Крупные очаги
- 3) Участок пневмосклероза с очагами
- 4) Участок цирроза (+)
- 5) Правильно В и Г

16. При эффективном лечении казеозной пневмонии чаще формируется:

- 1) Участок пневмоцирроза
- 2) Пневмосклероз с очагами
- 3) Множественные туберкулемы
- 4) Цирротический и фиброзно-кавернозный туберкулез (+)
- 5) Группа очагов

17. Обострение туберкулезного процесса при туберкулезе проявляется:

- 1) Появлением симптомов интоксикации
- 2) Перифокальной реакцией вокруг туберкулемы
- 3) Появлением в ней распада
- 4) Размножением микобактерий туберкулеза
- 5) Всем перечисленным (+)

18. При излеченном туберкулезе вторичную кисту легкого отличают от туберкулезной каверны следующие рентгенологические признаки, кроме:

- 1) Толщины стенки более 1,5—2 мм, она неравномерна (+)
- 2) Толщина стенки не более 1,5—2 мм, она равномерна
- 3) Внутренний контур гладкий, наружный — четкий
- 4) Нет включений, в том числе и кальцинированных
- 5) Фон мономорфный (фиброз, уплотнение и кальцинированные очаги)

19. Основной причиной неудачи химиотерапии больных фиброзно-кавернозным туберкулезом является: 1) Наличие каверны с казеозным некрозом; 2) Наличие грубой фиброзной капсулы в стенке каверны; 3) Устойчивость микобактерий туберкулеза к лекарственным средствам и непереносимость их больными

- 1) Правильно А и Б
- 2) Правильно Б и В (+)

20. Повышает операбельность больных, страдающих фиброзно-кавернозным туберкулезом легких:

- 1) Предоперационная специфическая химиотерапия
- 2) Лечение сопутствующих заболеваний
- 3) Лечение хронического "легочного сердца" и дыхательной недостаточности
- 4) Применение наряду с резекцией легкого (лобэктомией и пневмонэктомией.) торакопластики и кавернотомии
- 5) Все перечисленное (+)

### (ОПК-7)

<b>10 семестр изучения в соответствии с УП</b>	
<b>форма промежуточной аттестации - зачет</b>	
<b>Код и наименование проверяемой компетенции:</b>	ОПК – 7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции:</b>	ОПК-7.2 Использует современные принципы лечения заболеваний и состояний в профессиональной деятельности ОПК-7.3 Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения

### **Задания для текущего контроля успеваемости с ключами ответов** **Практико-ориентированные задания. Решение ситуационных задач**

1. Впервые выявленному больному с деструктивным туберкулезом лёгких назначено лечение в стационаре стрептомицином, тубазидом и рифампицином. Получен положительный результат посева мокроты на МБТ. Оказалось, у больного имеется первичная устойчивость микобактерий туберкулёза к тубазиду и стрептомицину. Ваша тактика химиотерапии этого больного?

*ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

*Лечить рифампицином и фторхинолонами, добавить пиразинамид и этамбутол. Лечение по второму режиму в течение 4 месяцев под контролем МС МБТ*

2. Пациент 18 лет, студент колледжа. Год назад при поступлении на учебу проходил флюорографическое обследование, патологии выявлено не было. Контакт с больным туберкулезом отрицает. Заболел остро, повысилась температура тела до 38° С, лечился самостоятельно, принимал амоксициллин, бромгексин. Состояние улучшилось, но сохранялись жалобы на боль в правой половине грудной клетки при глубоком дыхании, кашель с мокротой, слабость, потливость. При обследовании в поликлинике на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки у основания верхней доли правого легкого выявлено затенение средней интенсивности с размытыми контурами и полостным образованием в центре, вокруг единичные очаговые тени. Методом Xpert MTB/RIF обнаружены ДНК МБТ чувствительные к рифампицину. Методом прямой микроскопии в мокроте обнаружены КУБ++. В противотуберкулезном диспансере установлен диагноз: инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ +.

1. Правильно ли установлен клинический диагноз?

2. Определите клиническую категорию химиотерапии, место и сроки лечения.

*ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

*1. Правильно.*

*2. Лечение по режиму 2HRZE+4HR. Мониторинг эффективности и переносимости химиотерапии.*

3. Пациент 25 лет. Изменения в легких выявлены при профилактическом флюорографическом обследовании. Жалоб не предъявлял. Туберкулезом легких болел отец, который живет отдельно, и пациент редко общается с ним. Данные результаты объективного обследования: пониженного питания, при физикальном исследовании изменений со стороны внутренних органов не найдено. Гемограмма в пределах нормы. Проба Манту с 2 ТЕ — папула 15 мм, диаскинтест – папула 14мм. При исследовании индуцированной мокроты КУБ методом прямой бактериоскопии не обнаружены, ДНК МБТ методом Gene-Xpert MTB/RIF не выявлены. Рентгенографически: в проекции верхней доли, S1–S2, левого легкого определяется затенение округлой формы средней интенсивности, неоднородное с просветлением у медиального края, четкими наружными контурами.

*ЭТАЛОН ОТВЕТА*

*1. Туберкулема верхней доли левого легкого, фаза распада, МБТ-.*

*2. Лечение по режиму 2HRZE+4HR. Мониторинг эффективности и переносимости химиотерапии.*

4. У больного С., 40 лет, инфильтративный туберкулез лёгких в S 1 и S 2 правого легкого в фазе распада, МБТ+. После 2-х месяцев лечения химиопрепаратами (стрептомицин, изониазид, рифампицин) туберкулез осложнился кандидомикозом. Функция почек и печени нормальная. Необходима коррекция лечения.

*ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

*Вместо стрептомицина назначить пиразинамид. Добавить этамбутол. Лечение продолжать еще 2 месяца под контролем МБТ.*

5. Больной Ф., 30 лет, впервые туберкулез легких выявлен 7 лет назад. Исходная форма - очаговый туберкулез в верхней доле правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ-. Прошел основной курс лечения, переведен в III группу диспансерного учета. Спустя 3 года, выявлен инфильтративный туберкулез в верхней доле правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ+, культура устойчивая к изониазиду. В течение 2 лет получал лечение в условиях стационара, лечение неэффективно. Беспокоит одышка при небольшой

физической нагрузке, кашель с выделением слизисто- гнойной мокроты, слабость, плохой аппетит. Рентгенологически: в верхней доле правого легкого определяется неомогенное затемнение средней интенсивности, нечеткими контурами, с просветлением диаметром до 3 см с четкими внутренними контурами, расплывчатыми наружными, правый корень подтянут кверху до уровня 1-го ребра, тень средостения смещена вправо, в нижней доле левого легкого многочисленные очаги малой и средней интенсивности. Общий анализ крови: Эр-  $3,6 \times 10^{12}/л$ , Нб-126 г/л, цв. показатель – 0,92, Ле-  $10,5 \times 10^9 /л$ , э- 4%, п/я-5%, с/я-58%, л- 22%, м- 11%, СОЭ-36 мм/час. Анализ мокроты методом люм-микроскопии и посевом МБТ+ 100 колоний, устойчивых к изониазиду и рифампицину, стрептомицину. ФВД: ДН II степени по рестриктивному типу. ЭКГ: признаки формирования легочного сердца.

1. Оцените данные лабораторных, инструментальных методов обследования. Выделите основной Rg-синдром.
2. Оцените степень бактериовыделения, определите вид лекарственной устойчивости.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Перечислите дополнительные методы обследования.
- 5.. Назначьте комплексное лечение. Определите группу диспансерного учета.

#### *ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. ОАК - лейкоцитоз, ускорение СОЭ, моноцитоз. Основной рентгенологический синдром - уплотнения легочной ткани.
2. Массивное бактериовыделение, вторичная множественная лекарственная устойчивость.
3. Фиброзно-кавернозный туберкуле в верхней доле правого легкого в фазе обсеменения, МБТ+ устойчивых к изониазиду и рифампицину, стрептомицину, ДН II степени по рестриктивному типу. Туберкулез ВГЛУ справа, осложненный бронхолегочным поражением, МБТ –.
4. ОАМ, биохимический анализ крови, гликемический профиль, анализы мокроты и мочи на МБТ методом посева, ПЦР и люминисцентной микроскопии. ТГ средостения, ТГ верхней доли правого легкого, диаскинтест.
5. Диета ВБД туберкулезная, двигательный режим 2. Режим химиотерапии IV с учетом лекарственной чувствительности. Патогенетическое лечение (витамины, гепатопротекторы, антиоксиданты, иммунокорректирующее). Симптоматическое лечение: бронхолитики, сердечные средства. Дезинтоксикационная терапия. Группа диспансерного учета - IIA.

### **Задания для промежуточной аттестации с ключами ответов**

#### **Тестовые задания**

**Правильные ответы на тестовые задания обозначены +**

1. Для рифампицина критерий лекарственной устойчивости - это
  - 1) 100 мкг/мл
  - 2) 50 мкг/мл
  - 3) 30 мкг/мл
  - 4) 20 мкг/мл (+)
  - 5) 10 мкг/мл
2. Для стрептомицина критерий лекарственной устойчивости - это
  - 1) 50 мкг/мл
  - 2) 10 мкг/мл
  - 3) 5 мкг/мл (+)
  - 4) 2 мкг/мл
  - 5) 1 мкг/мл

3. Для этамбутола критерий лекарственной устойчивости - это

- 1) 50 мкг/мл
- 2) 30 мкг/мл
- 3) 10 мкг/мл
- 4) 5 мкг/мл
- 5) 2 мкг/мл (+)

4. Для канамицина критерий лекарственной устойчивости - это

- 1) 50 мкг/мл
- 2) 30 мкг/мл
- 3) 20 мкг/мл
- 4) 10 мкг/мл (+)
- 5) 1 мкг/мл

5. Для биомицина критерий лекарственной устойчивости - это

- 1) 50 мкг/мл
- 2) 30 мкг/мл
- 3) 20 мкг/мл
- 4) 10 мкг/мл (+)
- 5) 1 мкг/мл

6. Для этионамида критерий лекарственной устойчивости - это

- 1) 50 мкг/мл
- 2) 30 мкг/мл (+)
- 3) 20 мкг/мл
- 4) 10 мкг/мл
- 5) 5 мкг/мл

7. Для ПАСК критерий лекарственной устойчивости - это

- 1) 50 мкг/мл
- 2) 10 мкг/мл
- 3) 5 мкг/мл
- 4) 2 мкг/мл
- 5) 1 мкг/мл (+)

8. Для тибона критерий лекарственной устойчивости - это

- 1) 50 мкг/мл
- 2) 30 мкг/мл
- 3) 10 мкг/мл
- 4) 5 мкг/мл
- 5) 2 мкг/мл (+)

9. 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

- 1) правильные ответы 1 и 2
- 2) правильные ответы 2 и 3
- 3) правильные ответы 3 и 4
- 4) правильные ответы 2 и 5 (+)

10. В основе выбора методики химиотерапии лежит следующее

- 1) длительность туберкулезного процесса

- 2) форма и фаза туберкулеза
- 3) проводилась ли ранее у больного химиотерапия (+)

11. Комбинированная химиотерапия у больных туберкулезом имеет цель: 1) укорочение продолжительности лечения 2) повышение его эффективности 3) предупреждение развития лекарственной устойчивости микобактерий

- 1) правильные ответы 1 и 2
- 2) правильные ответы 2 и 3 (+)
- 3) правильные ответы 1 и 3

12. Необходимость продолжительной химиотерапии при туберкулезе определяется в первую очередь

- 1) достигаемой при этом более высокой эффективности лечения
- 2) медленными темпами инволюции туберкулезного процесса (+)
- 3) характером туберкулезного процесса
- 4) целесообразностью максимально полного подавления микробной популяции

13. Оптимальная суточная доза химиопрепарата при лечении больного туберкулезом определяется всеми перечисленными факторами, кроме

- 1) переносимости химиотерапии
- 2) фармакокинетики химиопрепарата
- 3) массы тела больного и его возраста
- 4) ритма введения химиопрепарата (ежедневно или прерывисто)
- 5) необходимости достижения подавляющей рост микобактерий концентрации препарата в организме (+)

14. Контролируемая химиотерапия необходима

- 1) на начальном этапе лечения
- 2) на амбулаторном этапе лечения
- 3) на всем протяжении химиотерапии (+)

15. Пути введения химиопрепаратов определяются с учетом

- 1) особенностей химиопрепаратов и их биотрансформации
- 2) локализации и характера туберкулезного процесса
- 3) переносимости химиотерапии
- 4) возраста больных
- 5) всего перечисленного (+)

16. Основными факторами эффективности химиотерапии ранее не лечившихся больных туберкулезом являются: 1) нормализация самочувствия 2) нормализация гемограммы 3) прекращение бактериовыделения 4) рассасывание инфильтративных и очаговых изменений в легких 5) закрытие полостей распада

- 1) правильные ответы 1, 2 и 3
- 2) правильные ответы 3, 4 и 5 (+)
- 3) правильные ответы 2, 3 и 4

17. Основными факторами, определяющими эффективность химиотерапии у ранее лечившихся больных туберкулезом, являются: 1) нормализация самочувствия 2) нормализация гемограммы 3) рубцевание полостей распада 4) прекращение бактериовыделения 5) стабилизация туберкулезного процесса 6) нормализация функций дыхания и кровообращения

- 1) правильные ответы 1 и 2
- 2) правильные ответы 2 и 3
- 3) правильные ответы 4 и 5 (+)

4) правильные ответы 5 и 6

18. Укажите основные виды нежелательных побочных реакций при химиотерапии больных туберкулезом: 1) токсические 2) аллергические 3) дисбактериоз 4) реакции обострения 5) смешанные

- 1) правильные ответы 1, 2 и 3
- 2) правильные ответы 2, 3 и 4
- 3) правильные ответы 1, 2 и 4
- 4) правильные ответы 1, 2 и 5 (+)

19. Терапевтическая тактика при возникновении нежелательных побочных реакций в период химиотерапии определяется

- 1) степенью выраженности побочного свойства
- 2) правильной идентификацией химиопрепарата, вызвавшего побочный эффект
- 3) патогенезом выявляемых побочных реакций (+)
- 4) своевременным проведением корректирующих мероприятий
- 5) комплексом корректирующих мероприятий

20. При токсических побочных реакциях, возникающих при химиотерапии, основными лечебными мероприятиями являются: 1) снижение суточных и разовых доз химиопрепаратов 2) временная отмена химиопрепаратов 3) применение антигистаминной терапии 4) использование глюкокортикоидных гормонов 5) изменение путей введения химиопрепаратов 6) прерывистое применение химиопрепаратов 7) использование витаминотерапии 8) использование гепатопротекторов, альмагеля, викалина

- 1) правильные ответы 1, 2, 3, 4
- 2) правильные ответы 3, 4, 5, 8
- 3) правильные ответы 5, 6, 7, 8
- 4) правильные ответы 1, 2, 5, 6, 7, 8 (+)

### (ПК-2)

<b>10 семестр изучения в соответствии с УП</b>	
<b>форма промежуточной аттестации - зачет</b>	
<b>Код и наименование проверяемой компетенции:</b>	ПК – 2 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции:</b>	ПК-2.1 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, проведение полного физического обследования; формирует предварительный диагноз и составляет план обследования ПК-2.2 Проводит дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний ПК-2.3 Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) ПК-2.4 Использует медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

**Задания для текущего контроля успеваемости с ключами ответов**  
**Практико-ориентированные задания. Решение ситуационных задач**

1. Больной В., 35 лет, зоотехник, доставлен “Скорой помощью” в ЦРБ с жалобами на повышение температуры тела до 39С, 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 дыхания, 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.

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.*

2. Больная А, 27 лет, обратилась на консультацию к фтизиатру по поводу появления узловой эритемы на коже в области голеностопного сустава, общей слабости, ночных потов, похудания за последний год на 5–6 кг. Из анамнеза заболевания выявлено, что

ухудшение состояния отмечается после родов, когда появились боли в крупных суставах, субфебрильная температура до 37,7С. Красновато-синюшные пятна на коже голени. Больная обратилась к врачу-терапевту. Была обследована ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови, ревмо-фактор, Р-графия коленных суставов. Выставлен диагноз: Ревматоидный артрит? Лечилась по поводу данного заболевания, принимала Преднизолон коротким курсом. Состояние больной несколько стабилизировалось, но беспокоили слабость, потливость. Спустя 6 месяцев во время профосмотра на флюорографии органов грудной клетки выявлена мелкоочаговая диссеминация легких, расширение тени корня легких с обеих сторон за счет увеличения лимфатических узлов бронхопульмональной группы. Проба Манту с 2 ТЕ отрицательная. По поводу чего больную направили на консультацию к фтизиатру.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие методы обследования необходимы для постановки диагноза у этой больной?
3. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать данное заболевание?
4. Какие ошибки допущены при ведении больной?
5. Какова тактика лечения?
6. Нуждается ли больная в диспансерном учете, и в какой группе?
7. Какие изменения на Р-грамме легких можно наблюдать при данном заболевании?
8. Характерное изменение в крови.
9. Почему у данной категории больных проба Манту чаще отрицательная?
10. Каков прогноз заболевания у данной больной?

#### *ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. *Саркоидоз внутригрудных лимфатических узлов и легких.*
2. *Р-графия органов дыхания.*
3. *Туберкулез легких, рак легких, пневмокониоз, саркоидоз, альвеолиты.*
4. *Врач-терапевт направил больную на рентгенографию легких.*
5. *Преднизолон, антиоксиданты, иммуномодуляторы.*
6. *VIII группа диспансерного учета в противотуберкулезном диспансере пожизненно.*
7. *Увеличение внутригрудных лимфоузлов, расширение корней легких, двухсторонняя мелкоочаговая диссеминация.*
8. *Общий анализ крови: лейкоцитоз, лимфопения, моноцитоз, ускорение СОЭ до 20–40 мм/ч.*
9. *Проба Манту у данной категории больных чаще отрицательная ввиду иммунологической несостоятельности.*
10. *Саркоидоз — относительно доброкачественное заболевание, хорошо поддающееся лечению. Нет обострения, рецидивы встречаются редко.*

3. Больная Х., 19 лет, не работает. Обратилась к участковому терапевту с жалобами на слабость, быструю утомляемость, сухой кашель. Два месяца назад роды при сроке 32 недели, без осложнений. Незначительное недомогание почувствовала сразу после родов, однако данное состояние расценивала как недомогание в послеродовом периоде, между тем, недомогание нарастало. Начато лечение амбулаторно в течение двух недель (неспецифическая антибактериальная терапия) без эффекта. Больная госпитализирована в терапевтическое отделение. К этому моменту увеличивается слабость, потливость, повышается температура тела до 38,6С в вечернее время, утром нормальная. Кашель к этому моменту усиливается, слабость нарастает, появляется чувство разбитости, появляется головная боль. Объективно: температура тела 38,3С. Больная правильного телосложения, пониженного питания, отмечается небольшой цианоз губ. Грудная клетка симметрична, обе половины активно участвуют в акте дыхания. Кожные покровы влажные, периферические лимфатические узлы не увеличены. При перкуссии в нижних отделах справа притупление перкуторного звука. Аускультативно слева везикулярное дыхание, справа в нижних отделах слегка ослабленное. Живот мягкий, печень на 2 см выступает из-под реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Общий анализ крови: Эр.

3,6x10<sup>12</sup> г/л, Нв–115 г/л, э–3, п–9, л–14, м–11, Л–9,1x10<sup>9</sup> г/л, СОЭ – 29 мм/час. Общий анализ мочи без особенностей. Рентгенологически: справа в С1, С2, С6, массивная инфильтрация легочной ткани, состоящая из сливных очагов. В течение месяца больной с диагнозом крупозная пневмония проводилась неспецифическая антибактериальная терапия. Эффекта от лечения не отмечено. В тяжелом состоянии больная переведена в отделение реанимации, где в течение 10 дней также проводилась интенсивная терапия и тоже без эффекта. Больная консультировалась онкологом. Опухолевый процесс в легком исключен.

1. Какие дополнительные исследования необходимо провести для выяснения диагноза?
2. Интерпретируйте общий анализ крови.
3. Назовите сходные заболевания, при которых могут наблюдаться сходные изменения
4. Предположительный диагноз?
5. Назначьте лечение.

*ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. При постановке диагноза туберкулез необходимо провести клинический минимум обследования на туберкулез: жалобы, анамнез, объективные исследования, общий анализ крови, общий анализ мочи, мокроту на БК бактериоскопическим методом, обзорную рентгенографию грудной клетки, пробы Манту с 2 ТЕ.
2. Умеренный лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг лейкоформулы влево, лимфопения, умеренное увеличение СОЭ.
3. Казеозная пневмония, крупозная пневмония, центральный рак легкого, осложненный ателектазом, абсцедирующая пневмония.
4. Инфильтративный туберкулез С1С2С6 правого легкого.
5. Изониазид, рифампицин, стрептомицин.

4. Больной А., 43 года, прибыл из мест заключения. При устройстве на работу обследован флюорографически. Выявлены изменения в легких: слева в верхней доле легкого группа очагов. При обследовании жалоб не предъявляет. В анамнезе указаний на перенесенный туберкулез нет. В последние годы ежегодно обследовался флюорографически, но ни разу на изменения в легких не указывалась. При объективном обследовании: кожные покровы нормальной окраски, подкожно-жировой слой выражен удовлетворительно. Прощупываются подчелюстные и единичные подмышечные лимфатические узлы небольших размеров, безболезненные, подвижные, плотные. Перкуторно над легкими ясный легочный звук. Дыхание ослабленное, хрипы не выслушиваются. Анализ крови: СОЭ 4 мм/час, Нв–126 г/л, лейкоцитов 4,6x10<sup>9</sup>/л, э–2%, п–2%, с–63%, л–26%, мон.–7%. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: слева в области 1 и 2 сегментов легкого определяются полиморфные очаги на фоне ограниченного пневмосклероза, интенсивные, четко очерченные. Корни легких несколько уплотнены, в левом - единичный петрификат размером до 1 см. Тень сердца не изменена. Проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л — папула 14 мм. В мокроте простой и люминесцентной микроскопией МБТ не выявлены.

1. Какой должна быть тактика терапевта?
2. О каком заболевании с большей вероятностью необходимо думать?
3. Каким должно быть обследование для подтверждения диагноза?
4. С какими заболеваниями должен быть проведен дифференциальный диагноз?
5. Где должен лечиться больной?
6. Какие исходы этого заболевания могут быть?

*ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. Терапевт должен направить больного на консультацию в противотуберкулезный диспансер.
2. С большей вероятностью необходимо думать об очаговом туберкулезе легких.

3. ОАК, проба Манту, обзорная рентгенография, прицельная рентгенография легких, томография легких, исследование мокроты на БК.
4. Дифференциальную диагностику необходимо проводить с такими заболеваниями: бронхит, начальные формы рака легких.
5. Больной должен лечиться в стационаре противотуберкулезного диспансера.
6. Исходы очагового туберкулеза: рассасывание, уплотнение, прогрессирование.

5. Больной А., 40 лет, при устройстве на работу обследован флюорографически, когда в верхней доле правого легкого обнаружена круглая тень с достаточно четкими контурами на фоне фиброзных изменений, в корне правого легкого кальцинаты. Установлено, что в детстве состоял на учете в противотуберкулезном диспансере с диагнозом: туберкулез внутригрудных лимфатических узлов справа. В армии не служил. Флюорографически не обследовался много лет, всегда считая себя здоровым.

1. О каком заболевании должен думать терапевт?
2. Каким должно быть обследование для подтверждения диагноза?
3. Где должен лечиться больной?
4. Какую реакцию на пробу Манту у данного больного следует ожидать?
5. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?

#### **ЭТАЛОН ОТВЕТА:**

1. Терапевт должен думать о туберкулезе верхней доли правого легкого.
2. Обследование должно включать: ОАК, ОАМ, обзорная рентгенография органов грудной клетки в 2-х проекциях, анализ мокроты на БК бактериоскопическим методом трехкратно, томография верхней доли правого легкого, проба Манту, бронхоскопия.
3. Больной должен лечиться в стационаре противотуберкулезного диспансера.
4. Положительная реакция Манту.
5. С периферическим раком легкого, доброкачественными опухолями легких, кистами легких (паразитарной и непаразитарной этиологии), пневмонией, инфильтратами туберкулезными, грибковыми поражениями легких.

### **Задания для промежуточной аттестации с ключами ответов**

#### **Тестовые задания**

**Правильные ответы на тестовые задания обозначены +**

1. Наиболее распространенные методы выявления микобактерий туберкулеза включают все перечисленные ниже, кроме
  - 1) бактериоскопического
  - 2) культурального
  - 3) метода обогащения
  - 4) биологического (+)
2. Основными объектами исследования на микобактерии туберкулеза служат все перечисленные, кроме
  - 1) мокроты
  - 2) промывных вод бронхов
  - 3) пунктата из закрытых полостей
  - 4) мочи
  - 5) крови (+)
3. Основными качественными и количественными методами определения микобактерий туберкулеза являются все перечисленные ниже, кроме
  - 1) метода Циля - Нильсена
  - 2) люминисцентного метода
  - 3) метода Гаффки - Стинкена

4) иммунологического метода (+)

4. Основными питательными средами, применяемыми для культивирования микобактерий туберкулеза, являются все указанные, кроме

- 1) плотных сред
- 2) жидких сред
- 3) микрокультивирования по Прайсу (+)

5. Основной целью массовой туберкулинодиагностики являются

- 1) выявление детей больных туберкулезом
- 2) выделение групп повышенного риска для их дообследования в противотуберкулезном диспансере
- 3) отбор контингентов для вакцинации и ревакцинации БЦЖ (+)
- 4) отбор контингента для стационарного лечения
- 5) определение показателя инфицированности и ежегодного риска инфицирования

6. Задачей клинической туберкулинодиагностики у детей является

- 1) диагностика туберкулеза
- 2) определение активности туберкулезного процесса
- 3) дифференциальная диагностика посттуберкулезных и постпневматических остаточных изменений
- 4) контроль эффективности лечения
- 5) оценка степени специфичности сенсibilизации как критерия активности туберкулезной инфекции в организме (+)

7. Туберкулинодиагностика подразделяется

- 1) на массовую
- 2) на индивидуальную
- 3) на клиническую
- 4) на провокационную
- 5) на все перечисленные выше (+)

8. В амбулаторных условиях следует использовать

- 1) только пробу Манту с 2 ТЕ и кожную градуированную пробу (+)
- 2) пробу Манту со 100 ТЕ
- 3) пробу Коха
- 4) все перечисленные пробы

9. Туберкулины - это

- 1) препараты, способные вызывать специфическую аллергическую реакцию кожи у инфицированных или вакцинированных (+)
- 2) препараты, позволяющие выявить только инфицирование
- 3) специфичные аллергены

10. В нашей стране применяются следующие виды туберкулинов

- 1) АТК
- 2) РРД-альфа
- 3) сухой очищенный туберкулин
- 4) все перечисленные выше (+)

11. Туберкулины должны обладать

- 1) специфичностью
- 2) биологической активностью
- 3) способностью к стандартизации

- 4) высокой степенью очищенности от балластных веществ и точной дозируемостью
- 5) всем перечисленным (+)

12. Основным критерием понятия "вираж" чувствительности к туберкулину может служить

- 1) переход отрицательной пробы в положительную
- 2) появление впервые положительной пробы при условии ежегодной туберкулинодиагностики
- 3) появление впервые положительной туберкулиновой пробы в данном году после ранее отрицательной или сомнительной, или нарастание размера инфильтрата на 6 мм и более
- 4) все перечисленные (+)

13. Реакция на введение туберкулина может быть

- 1) очаговой
- 2) общей
- 3) местной
- 4) характеризоваться всем перечисленным (+)

14. Понятие "парааллергии" включает

- 1) несущественное повышение общей чувствительности к туберкулину
- 2) комплекс неспецифических факторов, изменяющих чувствительность к туберкулину (+)
- 3) извращение чувствительности к туберкулину в результате заболевания
- 4) аллергию к туберкулину

15. Основная причина анергии к туберкулину при системных и злокачественных заболеваниях - это

- 1) дефект Т-клеточного звена иммунитета (+)
- 2) поражение лимфатической системы
- 3) поражение костного мозга

16. Среди основных причин, вызывающих гиперергическую чувствительность к туберкулину, ведущими являются

- 1) заболевание туберкулезом
- 2) активизация туберкулезной инфекции в организме
- 3) повышение уровня специфической сенсибилизации организма вследствие суперинфекции, а также активной формы туберкулеза (+)
- 4) фактор парааллергии

17. Среди критериев дифференциальной диагностики послевакцинной и инфекционной аллергии главное

- 1) наличие или отсутствие прививки БЦЖ
- 2) срок, прошедший после прививки БЦЖ
- 3) наличие и размер послевакцинного знака
- 4) сведения о контакте и симптомы, подозрительные на туберкулез
- 5) все перечисленное (+)

18. Дополнительными критериями инфекционной аллергии служат

- 1) окраска папулы
- 2) четкость ее контура, наличие пигментации
- 3) размер инфильтрата
- 4) наличие гиперемии
- 5) все перечисленное (+)

19. В месте введения туберкулина при инфекционной аллергии пигментация кожи сохраняется вследствие

- 1) более высокого уровня специфической аллергии
- 2) наличия аллергического воспаления в толще кожи
- 3) образования в толще кожи инфильтрата, по строению аналогичного малым специфическим изменениям с микронекрозом (+)
- 4) все перечисленное

20. Кожная градуированная проба оценивается

- 1) по размеру инфильтрата и типу реакции (+)
- 2) путем сравнения результатов реакции через 24 и 48 часов
- 3) интенсивностью реакции через 48 часов
- 4) сопоставлением ее с пробой Манту
- 5) всем перечисленным

### (ПК-3)

<b>10 семестр изучения в соответствии с УП</b>	
<b>форма промежуточной аттестации - зачет</b>	
<b>Код и наименование проверяемой компетенции:</b>	ПК – 3 Способен назначить лечение и контролировать его эффективность и безопасность
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции:</b>	ПК-3.1 Составляет план лечения заболевания / состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.2 Назначает лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-3.3 Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения

### **Задания для текущего контроля успеваемости с ключами ответов** **Практико-ориентированные задания. Решение ситуационных задач**

1. Больной В., 35 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: Состояние средней тяжести. Астеничного телосложения. Температура тела 37,1 С. Кожные покровы чистые, бледные, румянец на щеках. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Зев чист. Имеются кариозные зубы. Грудная клетка цилиндрической формы. Перкуторно над легкими легочный звук, незначительное 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. 8,1x10<sup>9</sup>/л, эоз. – 3 %, п/я - 6%, с/я - 59 %, лимф. – 18 %, мон. - 14 %. СОЭ 24 мм/час. Реакция Манту 9 мм. Посев мокроты на БК отр. Рентгенологически: Справа в С2 на фоне размытого легочного рисунка полиморфные очаги диаметром 5-9 мм с нерезкими контурами, выражена склонность к слиянию очагов.

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 С2 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 IА 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.

2. Больная А., 44 года поступила в клинику с жалобами на повышенную температуру до 38,5С, слабость, отсутствие аппетита, быструю утомляемость, слабый кашель с небольшим количеством мокроты, боли в межлопаточной области, больше справа. Объективно: Состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, повышенной влажности, стойкий красный дермографизм. Положительный симптом Поттенджера (Болезненность мышц плечевого пояса при пальпации), более выражен справа. Грудная клетка цилиндрической формы. Перкуторно над легкими легочный звук, незначительное притупление звука над верхушкой правого легкого, при аускультации над верхушкой правого легкого после покашливания определяются сухие и полусухие, трескучие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичны. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, эластичная, безболезненная. Стул и мочеиспускание не нарушены. В гемограмме: Лейк. 12,8 x10<sup>9</sup>/л, эоз. – 3 %, п/я - 8%, с/я - 58 %, лимф. – 17 %, мон. - 14 %. СОЭ 24 мм/час. Посев мокроты на микобактерии туберкулеза положительный. Рентгенологически: В С1-С2 правого легкого округлая тень 2x3 см, с нечеткими, размытыми контурами, средней интенсивности, неоднородная по структуре с участками просветления.

1. Ваш диагноз?
2. Какая группа диспансерного учета у данного больного?
3. С каким заболеванием в первую очередь проводим дифференциальную диагностику?
4. Какие доли и сегменты легкого чаще всего поражаются при данном заболевании?
5. Тактика ведения больного?
6. Какие лекарственные препараты необходимо назначить больному?
7. Какие осложнения возможны?

*ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. Инфильтративный туберкулез С2-С2 правого легкого, фаза распада. БК плюс.
2. Больные с активным туберкулезным процессом наблюдаются в первой группе диспансерного наблюдения.
3. Дифференциальный диагноз в первую очередь проводим с неспецифической пневмонией.
4. При туберкулезе чаще всего поражается верхняя доля легкого, 1, 2 и 6 сегменты.
5. Обязательная госпитализация в противотуберкулезный стационар, направление экстренного извещения в СЭС, противотуберкулезное лечение.

*6. Изониазид, Рифампицин, Стрептомицин. После анализа мокроты на чувствительность МБТ к антибактериальным препаратам скорректировать лечение с учетом чувствительности.*

*7. Кровохаркание, кровотечение, ателектаз.*

3. Больной З., 56 лет поступил в клинику с жалобами на повышенную утомляемость, температуру до 38,1С, слабость, отсутствие аппетита, понижение веса, кашель с мокротой с прожилками крови, боли в межлопаточной области, больше слева. За последние полгода похудел на 5 килограмм. Объективно: Состояние средней тяжести. Астеничного телосложения. Кожные покровы повышенной влажности, стойкий красный дермографизм. АД 90/60. Положительный симптом Поттенджера (Болезненность мышц плечевого пояса при пальпации), более выражен слева. Грудная клетка цилиндрической формы. При аускультации над верхушкой левого легкого после покашливания определяются сухие и полусухие, трескучие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичны. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, эластичная, безболезненная. Стул и мочеиспускание не нарушены. В гемограмме: Лейк. 14,6x10<sup>9</sup>/л, эоз. – 3 %, п/я - 8%, с/я - 58 %, лимф. – 17 %, мон. - 14 %. СОЭ 28 мм/час. Рентгенологически: В С1-С2 левого легкого определяется тень 4x5 см, с нечеткими, размытыми контурами, средней интенсивности, неоднородная по структуре с участками просветления и очагами отсева.

1. Предположительный диагноз?

2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?

3. Терапевтическая тактика при данном заболевании?

4. Какие препараты необходимо назначить больному?

5. Какие побочные действия данных препаратов?

6. В какие другие формы может перейти данное заболевание?

7. Прогноз заболевания?

*ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

*1. Инфильтративный туберкулез С2-С2 левого легкого, фаза распада. БК плюс.*

*2. Посев мокроты на БК, реакция Манту, бронхоскопическое исследование.*

*3. Длительное стационарное лечение с применением не менее 3 противотуберкулезных препаратов с обязательным использованием патогенетических средств.*

*4. Рифампицин, изониазид, стрептомицин. После анализа мокроты на чувствительность МБТ к антибактериальным препаратам скорректировать лечение с учетом чувствительности.*

*5. Рифампицин окрашивает естественные жидкости в красный цвет, гепатотоксичен, Изониазид гепатотоксичен, нейротоксичен. Стрептомицин оказывает ототоксическое действие.*

*6. Очаговый туберкулез, туберкулема, кавернозный туберкулез, фиброзно-кавернозный туберкулез, цирроз легкого.*

*7. При своевременном правильном лечении прогноз благоприятный, при несвоевременном или некачественном лечении переход в хронические формы туберкулеза.*

4. Больной Ф., 56 лет. Жалобы на слабость, повышенную до 38,0С температуру тела, кашель со слизистой мокротой, кровохарканье, одышку при физической нагрузке. 4 года назад был диагностирован инфильтративный туберкулез с распадом, БК+. Лечился стационарно, но очень неаккуратно, злоупотреблял алкоголем. Не долечившись, ушел самовольно из стационара. Живет один, не работает, 2 раза находился в ИТУ. Состояние средней тяжести. Пониженного питания. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. При аускультации в верхних отделах справа влажные хрипы, а на остальном протяжении сухие. В правом отделе при перкуссии коробочный звук. ЧД – 26 в мин. Печень выступает на 2 см. из-под края реберной дуги. Гемограмма: Л – 11,7x10<sup>9</sup>/л, СОЭ – 52 мм/час, п-7. Мокрота: МБТ+. Рентгенологически: Справа в С1 выраженный фиброз, фиброзно-рубцовые изменения, разнокалиберные деформированные полости, очаги с

элементами полиморфизма. Справа в С6 С10, слева в С4 С5 очаги отсева. Корень правого легкого деформирован, подтянут кверху, слева легкое чистое.

1. Ваш диагноз?
2. Почему произошло прогрессирование процесса?
3. Целесообразно ли проведение пробы Манту?
4. Какие дополнительные методы исследования Вы бы провели?
5. Почему в нижних отделах определяется коробочный звук?
6. Какие осложнения возможны?
7. План лечения
8. Прогноз.

*ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе инфильтрации и обсеменения, БК+.
2. Лечился неаккуратно, несистематически, пропускал прием препаратов.
3. Нет
4. Бронхоскопия (кровохарканье).
5. Эмфизема.
6. Кровотечение, дыхательная, сердечно-сосудистая, амилоидоз.
7. 4-5 препаратов – 2-3 месяца, 3-4 препарата в течение года (интермиттирующая). Оперативное лечение после стабилизации туберкулезного процесса.
8. При хорошем лечении, что зависит в основном от больного, для жизни благоприятный, инвалидизация, летальный исход.

5. Больная П. 40 лет, бухгалтер. После летнего отпуска, проведенного на берегу моря, стала отмечать повышенную утомляемость, потливость, повышение температуры до 37,3С. При обследовании терапевтом установлено: кожа цвета загара, подкожно-жировой слой развит хорошо, левая половина грудной клетки отстает при дыхании. Над левой надключичной областью укорочение перкуторного звука и ослабленное дыхание, хрипов нет. В анализе крови: СОЭ–20 мм/час, лейкоц.–6,0х10<sup>9</sup>/л, п/я–10%, с/я–57%, лимф.–20%, мон.–8%. При посеве мокроты обнаружены микобактерии туберкулеза, чувствительные ко всем туберкулостатическим препаратам. Рентгенограмма органов грудной клетки: в I–II сегментах левого легкого группа теней средней и малой интенсивности, округлой формы с расплывчатыми контурами, кальцинаты в правом корне.

1. Интерпретируйте общий анализ крови.
2. Как Вы оцените рентгенологические находки?
3. Сформулируйте клинический диагноз и дайте его обоснование.
4. К какому периоду туберкулеза относится процесс у данной больной? Первичный? Вторичный?
5. Какие условия способствовали развитию активного туберкулеза?
6. Назначьте лечение.

*ЭТАЛОН ОТВЕТА:*

1. Палочкоядерный сдвиг влево, умеренный лейкоцитоз
2. Кальцинаты в корне правого легкого говорят о перенесенном первичном туберкулезе легких. У больного произошла эндогенная реактивация старых туберкулезных очагов.
3. Очаговый туберкулез верхней доли левого легкого в фазе инфильтрации, МБТ+.
4. Вторичный.
5. Возможно влияние гиперинсоляции
6. Изониазид, рифампицин, этамбутол в течение 5–6 месяцев. Через 2 месяца эффективного лечения рифампицин может быть отменен.

**Задания для промежуточной аттестации с ключами ответов**  
**Тестовые задания**

## Правильные ответы на тестовые задания обозначены +

1. Хирургическая операция при цирротическом туберкулезе показана:
  - 1) При одностороннем и относительно ограниченном поражении с бронхоэктазами
  - 2) При частых обострениях неспецифической инфекции в зоне цирротических туберкулезных изменений у больных с односторонним поражением
  - 3) У больных молодого и среднего возраста
  - 4) При отсутствии тяжелой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности
  - 5) Все ответы верны (+)
2. Показанием для назначения общей терапии кортикостероидными гормонами экссудативного плеврита является:
  - 1) Наличие выпота в плевральной полости
  - 2) Неуклонное накопление выпота в плевральной полости несмотря на его эвакуацию
  - 3) Фаза экссудации течения плеврита воспалительной природы (+)
  - 4) Фаза стабилизации и резорбции плеврального выпота
  - 5) Все ответы верны
3. Основная задача врача при лечении экссудативного плеврита 1) воспалительной природы — это:
  - 1) Излечение инфекционного процесса в плевре
  - 2) Прекращение накопления плеврального выпота
  - 3) Правильно 1 и 2
  - 4) Излечение инфекционного процесса, вызвавшего плеврит, с образованием минимального спаечного процесса между плевральными листками (+)
  - 5) Правильны все ответы
4. Для выбора места прокола плевры при осумкованном плеврите следует использовать:
  - 1) Рентгенографию легких в прямой и боковой позициях
  - 2) Аускультацию и рентгенографию в боковой проекции
  - 3) ПеркуSSION и полипозиционную рентгеноскопию
  - 4) Ультразвуковое исследование
  - 5) Правильно 3 и 4 (+)
5. Суточные дозы химиопрепаратов у больных туберкулезом пожилого возраста:
  - 1) Обычные
  - 2) Сниженные на 1/4 или на 1/3 (+)
  - 3) Сниженные на половину
  - 4) Повышение на 1/4
  - 5) Повышение на 1/3
6. Средствами лечения хронического легочного сердца являются все перечисленные, кроме
  - 1) Адекватной антибактериальной терапии
  - 2) Бронхолитиков, отхаркивающих, муколитиков, глюкокортикоидов
  - 3) Оксигенотерапии и диуретиков
  - 4) Средств, снижающих давление в системе легочной артерии
  - 5) Сердечных гликозидов (+)
7. Критериями клинического излечения туберкулеза является:
  - 1) Отсутствие клинических симптомов заболевания и объективных клинических изменений со стороны органов дыхания
  - 2) Полноценный курс лечения
  - 3) Рентгенологические и лабораторные данные, динамика туберкулиновых проб

4) Длительное и стойкое прекращение бактериовыделения

5) Правильным является все перечисленное (+)

8. При химиотерапии у больных туберкулезом и гипертонической болезнью:

1) Назначение противотуберкулезных препаратов не имеет особенностей

2) Необходима осторожность в применении изониазида

3) Необходима осторожность в применении аминогликозидов (+)

4) Необходима осторожность в применении рифампицина

5) Необходима осторожность в применении этамбутола

9. Химиотерапия туберкулеза при ишемической болезни сердца: 1) Может привести к ухудшению течения ишемической болезни сердца; 2) Как правило, не приводит к ухудшению течения ишемической болезни сердца; 3) Применение изониазида может привести к ухудшению течения ишемической болезни сердца; 4) Применение аминогликозидов может привести к ухудшению течения ишемической болезни сердца; 5) Применение рифампицина может сопровождаться ухудшением течения ишемической болезни сердца

1) Верно 2 и 4

2) Верно 1 и 3 (+)

3) Верно 3 и 4

4) Верно 4 и 5

10. Выбор препаратов и путей их введения при химиотерапии туберкулеза в сочетании с язвенной болезнью определяется:

1) Необходимостью интенсификации лечения туберкулеза

2) Особенностью течения туберкулезного процесса

3) Фазой течения язвенной болезни

4) Наличием осложнений язвенной болезни

5) Всем перечисленным (+)

11. При выборе противотуберкулезных химиопрепаратов у больных туберкулезом в сочетании с системной красной волчанкой необходимо учитывать:

1) Переносимость их больными

2) Влиянием на течение системной красной волчанки

3) Степень активности препаратов

4) Возможность их сочетания с глюкокортикоидными гормонами

5) Все перечисленное (+)

12. У женщин больных туберкулезом при беременности, следует избегать в первую очередь применения:

1) Изониазида

2) Стрептомицина (+)

3) Рифампицина

4) Этамбутола

13. Ультразвук следует применять при:

1) Свежем экссудативном туберкулезе

2) Замедлении репаративных процессов (+)

3) Казеозных изменениях

4) Вспышке туберкулеза

5) Всем перечисленным

14. Лечебный эффект от аэрозоль-терапии связан:

1) С быстрым всасыванием и накоплением в малом круге кровообращения

- 2) С непосредственным контактом препаратов со слизистой
- 3) С улучшением активности мерцательного эпителия
- 4) С восстановлением местного иммунитета
- 5) Все изложенное (+)

15. Физические методы лечения туберкулеза легких используют для:

- 1) Потенцирования антибактериальной терапии
- 2) Повышения специфической и неспецифической противоинфекционной резистентности
- 3) Улучшения репаративных процессов
- 4) Оказания терапевтического эффекта на сопутствующие и фоновые заболевания
- 5) Все изложенное (+)

16. Внутриорганный электрофорез с химиопрепаратами:

- 1) Улучшает микроциркуляцию в зоне воздействия
- 2) Повышает концентрацию препаратов в зоне поражения
- 3) Обладает вазодилатационным действием
- 4) Стимулирует адсорбционную активность легочной ткани
- 5) Все перечисленное (+)

17. При возникновении во время химиотерапии периферического полиневрита целесообразно назначение:

- 1) Тиамин
- 2) Рибофлавин
- 3) Никотинамид
- 4) Пиридоксин (+)
- 5) Пантотеновой кислоты

18. При выявлении при химиотерапии кохлеарного неврита целесообразно назначение:

- 1) Тиамин
- 2) Рибофлавин
- 3) Никотинамид
- 4) Пиридоксин
- 5) Пантотеновой кислоты (+)

19. целью устранения витаминной недостаточности и профилактики ее нарастания наиболее целесообразно назначение:

- 1) Тиамин и рибофлавин
- 2) Никотинамид и пиридоксин
- 3) Пантотеновой кислоты и ретинола
- 4) Аскорбиновой кислоты и пиридоксин
- 5) Комплекса витаминов в сбалансированных соотношениях между ними (+)

20. Глюкокортикоидные гормоны следует применять как противовоспалительное средство:

- 1) С первых дней химиотерапии (+)
- 2) Через 2—3 недели от начала химиотерапии
- 3) При замедленной положительной динамике
- 4) После снятия острых проявлений болезни
- 5) После получения данных о чувствительности МБТ к химиопрепаратам

### **Перечень тем рефератов**

1. Требования к сбору мокроты на БК (бактериоскопия, метод посева, ПЦР).
2. Хронически текущий первичный туберкулез (особенности течения и диагностики).
3. БЦЖиты у детей.

4. Значение исследования крови при туберкулезе.
5. Группы диспансерного наблюдения.
6. Лабораторные исследования при плеврите.
7. Ранняя диагностика при плевритах специфической этиологии.
8. Осумкованный плеврит.
9. Дифференциальная диагностика округлых образований в легких.
10. Аденопатии средостения и их дифференциальная диагностика.
11. Клиника и методы дифференциальной диагностики периферических лимфоаденоитов.
12. Туберкулез и материнство.
13. Работа по туберкулезу районного фтизиатра.
14. Ранняя диагностика туберкулезного менингита.
15. Патогенез и патологическая анатомия при туберкулезе и алкоголизме.
16. Показания к применению бронхоскопии.
17. Выявление туберкулеза среди больных ХНЗЛ.
18. Выявление туберкулеза у больных сахарным диабетом и особенности течения процесса, исходы.
19. Болезни желудка и туберкулез.
20. Частота и особенности выявления туберкулеза у психических больных.
21. Мероприятия в лечебных учреждениях при выявлении бактериовыделителя.
22. Предупреждение туберкулеза в тубстационарах.
23. Стрептомицин - его применение у больных туберкулезом.
24. ГИНК - особенности действия на микро и макроорганизмы.
25. Рифампицин, его производные, их действие на микро и макроорганизм.
26. Фторхинолоны, их применение во фтизиатрии.
27. Современное применение ПАСК.
28. Пиразинамид, его применение и влияние на макро и микроорганизмы.
29. Иммуномодуляторы, их свойства и действие.
30. Назначение гормонотерапии (показания и противопоказания).
31. Цель применения витаминов (механизм их действия).
32. Химиопрофилактика (препараты, сроки проведения).
33. Показания к применению пневмоперитонеума.
34. Диагностика туберкулеза почек.
35. Поражение туберкулезом женской половой сферы.
36. Туберкулез половых органов у мужчин.
37. Туберкулез костей и суставов.
38. Туберкулезный мезоаденит, перитонит и туберкулез кишечника (особенности диагностики)
39. Группы диспансерного наблюдения, работа с пациентами.
40. Спонтанный пневмоторакс.
41. Дифференциальная диагностика легочных и желудочных кровотечений.
42. Силикотуберкулез (ранняя диагностика).
43. Особенности эпидемиологии туберкулеза в местах лишения свободы.
44. Роль врача педиатра в раннем выявлении туберкулеза.
45. Дифференциальная диагностика ранней тубинтоксикации.
46. Первичный туберкулезный комплекс, дифференциальная диагностика.
47. Микобактериозы.
48. Вакцинация БЦЖ и ее значение
49. Рак легкого и туберкулез.
50. Грибковое поражение легких и туберкулез
51. Роль различных видов туберкулиновых проб.
52. ВИЧ и туберкулез.
53. Хирургическое лечение больных туберкулезом
54. Побочное действие основных противотуберкулезных препаратов

### **3.2. Критерии и шкалы оценивания.**

#### **Текущий контроль по дисциплине**

Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с локальным актом университета (положением), регламентирующим проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и организации учебного процесса с применением балльно-рейтинговой системы оценки качества обучения.

#### **Оценивание практико-ориентированных заданий (ситуационные задачи):**

Критерии оценки решения проблемно-ситуационной задачи:

5 «отлично» – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций в соответствии с алгоритмами действий;

4 «хорошо» – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями преподавателя; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций в соответствии с алгоритмами действий;

3 «удовлетворительно» – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах преподавателя, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций в соответствии с алгоритмами действий;

2 «неудовлетворительно» – неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала.

Оценивание практико-ориентированных заданий (мануальные практические навыки):

#### **Критерии оценки реферата**

«Отлично» - выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём и количество литературных источников, продемонстрировано умение работать с исследованиями, научной литературой, систематизировать и структурировать материал, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, продемонстрировано умение работать с исследованиями, научной литературой, систематизировать и структурировать материал, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; не выдержан объём реферата и количество литературных источников; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблематики темы реферата.

#### **Промежуточная аттестация по дисциплине.**

**Форма промежуточной аттестации 9 семестр — Зачет, 10 семестр — Зачет.**

На промежуточной аттестации обучающийся оценивается – зачтено; не зачтено.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

**Критерии оценки образовательных результатов обучающихся на зачете по дисциплине**

Качество освоения ОПОП - рейтинговые баллы	Оценка зачета (нормативная) в 5-балльной шкале	Уровень достижений компетенций	Критерии оценки образовательных результатов
90-100	Зачтено	Высокий (продвинутый)	<p><b>ЗАЧТЕНО</b> заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 90-100.</p> <p>При этом, на занятиях, обучающийся исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно излагал учебно-программный материал, умел тесно увязывать теорию с практикой, свободно справлялся с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, предусмотренные программой. Причем обучающийся не затруднялся с ответом при видоизменении предложенных ему заданий, правильно обосновывал принятое решение, демонстрировал высокий уровень усвоения основной литературы и хорошо знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины.</p> <p>Как правило, оценку «отлично» выставляют обучающемуся, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значение для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).</p>

66-89	Зачтено	Хороший (базовый)	<p>ЗАЧТЕНО заслуживает обучающийся, обнаруживший осознанное (твердое) знание учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 66-89.</p> <p>На занятиях обучающийся грамотно и по существу излагал учебно-программный материал, не допускал существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применял теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владел необходимыми навыками и приёмами их выполнения, уверенно демонстрировал хороший уровень усвоения основной литературы и достаточное знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины.</p> <p>Как правило, оценку «хорошо» выставляют обучающемуся, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).</p>
50-65	Зачтено	Достаточный (минимальный)	<p>ЗАЧТЕНО заслуживает обучающийся, обнаруживший минимальные (достаточные) знания учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 50-65.</p> <p>На занятиях обучающийся демонстрирует знания только основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной работы, слабое усвоение деталей, допускает неточности, в том числе в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий и работ, знакомый с основной литературой, слабо (недостаточно) знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой.</p> <p>Как правило, оценку «удовлетворительно» выставляют обучающемуся, допускавшему погрешности в ответах на занятиях и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).</p>

Менее 50	Не зачтено	Недостаточный (ниже минимального)	<p>НЕ ЗАЧТЕНО выставляется обучающемуся, который не знает большей части учебно-программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы на занятиях и самостоятельной работе.</p> <p>Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся продемонстрировавшего отсутствие целостного представления по дисциплине, предмете, его взаимосвязях и иных компонентов.</p> <p>При этом, обучающийся не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на недостаточном уровне или не сформированы.</p> <p>Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).</p>
----------	------------	-----------------------------------	---

При оценивании результатов обучения по дисциплине посредством тестирования в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Промежуточная аттестация может при необходимости, проводится в форме компьютерного тестирования. Обучающемуся отводится для подготовки ответа на один вопрос открытого и закрытого типа не менее 5 минут.

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Правильно решенные тестовые задания (%)
«зачтено»	60-100
«незачтено»	0-59