

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра ФТИЗИАТРИИ**

**Рабочая программа практики  
фтизиатрия**

для обучающихся,

по направлению подготовки (специальность)  
31.08.51 ФТИЗИАТРИЯ

форма обучения  
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	<i>66 з.е. / 2376 ч..</i>
в том числе:	
контактная работа	<i>1584 ч.</i>
самостоятельная работа	<i>792 ч.</i>
Промежуточная аттестация, форма/семестр	<i>Зачет с оценкой – 4 семестр</i>

Тверь, 2024 г.

## **I. Разработчики:**

Заведующий кафедрой фтизиатрии Тверского ГМУ, кандидат медицинских наук, доцент Рясенский Д.С.

## **Внешняя рецензия дана**

Главным врачом Тверского ОКПТД Шалаевым А.Г. «28» мая 2024 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры **фтизиатрии**

«28» мая 2024 г. (протокол № 5)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании профильного методического совета «29» мая 2024 г. (протокол № 5)

Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-методического совета «28» августа 2024 г. (протокол № 1)

## **II. Пояснительная записка**

Рабочая программа практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.51 ФТИЗИАТРИЯ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 25 августа 2014 г. №1094.

### **1. Вид и тип практики**

Вид и тип практики – производственная (клиническая).

### **2. Цель и задачи практики**

Целью практики является закрепление приобретённых знаний в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование универсальных и профессиональных компетенций для осуществления профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- совершенствование навыков общения с больными и их родственниками, медицинским персоналом лечебных учреждений, в основе которых лежит реализация принципов медицинской деонтологии и этики;
- совершенствование сбора анамнеза и методов физикального обследования (перкуссии, пальпации, аускультации) больного;
- закрепление и углубление навыков клинического мышления в вопросах дифференциальной диагностики заболеваний как часто встречающихся в практике врача-фтизиатра, так и редких с оценкой индивидуальных особенностей их течения, а также совершенствование в вопросах врачебной тактики (показания к госпитализации в стационар или дневной стационар; направление на консультацию к специалистам узкого профиля, на специальные диагностические исследования, амбулаторное ведение пациентов);
- совершенствование умения формулировать синдромальный и клинический диагноз в соответствии современными классификациями болезней;
- закрепление и углубление умения осуществлять рациональный выбор медикаментозной и немедикаментозной терапии с учётом их механизма действия, этиологии, патогенеза заболевания, возраста, сопутствующей патологии, психологических особенностей пациента;
- закрепление и углубление практических навыков в вопросах реабилитации пациентов, освоения принципов первичной и вторичной профилактики, организации диспансерного динамического наблюдения;
- совершенствование практических навыков по проведению диагностических и лечебных манипуляций при оказании неотложной

помощи в конкретной ситуации на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах; освоение порядка организации неотложной медицинской помощи больным с острыми заболеваниями и с urgentными состояниями;

- закрепление знаний нормативных и законодательных актов, касающихся организации и оказания медицинской помощи на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах; приобретение практических навыков по оформлению учетно-отчетной документации, формирование умений по ведению документации, выписке рецептов.

### **3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

В результате прохождения практики у обучающегося формируются универсальные и профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-фтизиатра:

#### **I) универсальные компетенции:**

готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2):

##### **з н а т ь**

- основные принципы управления коллективом, с учётом толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий при осуществлении организационно-управленческой деятельности.

##### **у м е т ь**

- эффективно применять на практике основные принципы управления коллективом, с учётом толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий при планировании и организации деятельности трудового коллектива;

- создавать в медицинских организациях оптимальные условия для трудовой деятельности медицинского персонала.

#### **II) профессиональные компетенции:**

1) готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2):

##### **з н а т ь**

– методологические подходы, необходимые для проведения профилактических медицинских осмотров и диспансерного наблюдения;

##### **у м е т ь**

– проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение;

– вести медицинскую документацию, необходимую для заполнения при проведении медицинских осмотров и диспансеризации.

##### **в л а д е т ь**

– методами ранней диагностики, направленными на выявление причин и

условий возникновения и развития туберкулеза.

2) готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10):

**знать**

- патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

**уметь**

- определять у пациентов симптомы и синдромы туберкулеза, диагностировать нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- формулировать диагноз в соответствии с действующими классификациями и Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

**владеть**

- методами диагностики патологических состояний, симптомов, синдромов при туберкулезе и методами диагностики нозологических форм.

3) готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи (МКБ-10):

**знать**

- методологические подходы в лечебной деятельности;
- алгоритмы и схемы плановой фармакотерапии туберкулеза в соответствии с государственными стандартами лечения и рекомендациями ведущих фтизиатрических сообществ Российской Федерации;
- алгоритмы оказания неотложной медицинской помощи при жизнеугрожающих состояниях во фтизиатрии.

**уметь**

- назначить плановую фармакотерапию туберкулеза;
- оказать помощь при жизнеугрожающих состояниях;
- оценивать риск развития осложнений и побочных явлений от назначенного фармакологического лечения туберкулеза;
- совершенствовать подходы к фармакотерапии в соответствии с изменяющимися стандартами лечения;
- определять показания к оперативному лечению туберкулеза.

**владеть**

- методикой проведения сердечно-легочной реанимации.

4) готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

(ПК-8):

**знать**

- методологические подходы в реабилитационной деятельности;
- природные лечебные факторы немедикаментозной терапии у фтизиатрических пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторном лечении.

**уметь**

- определять показания и противопоказания к проведению санаторного лечения;
- корректно выбирать тип (с учетом его профиля) и географическое расположение санатория;

**владеть**

- навыками оформления документов для направления на санаторное лечение.

5) готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9):

**знать**

- методологические подходы к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

**уметь**

- создать у населения, пациентов и членов их семей положительную мотивацию на сохранение и укрепление здоровья.

**владеть**

- методиками проведения санитарно-просветительской работы среди населения (чтение лекций по здоровому образу жизни, профилактике туберкулёза).

#### **4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Практика «фтизиатрия» входит в Базовую часть Блока 2 ОПОП.

#### **5. Объём программы практики составляет 66 з.е. (2376 академических часов).**

#### **6. Образовательные технологии**

В процессе преподавания практики используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: активизация творческой деятельности, разбор клинических случаев, подготовка и защита истории болезни, использование компьютерных обучающих программ, интерактивных атласов, посещение врачебных конференций, консилиумов, участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа. А также входящие в

самостоятельную работу: написание истории болезни, рефератов, санпросветбюллетеней.

**7. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой в 3 семестре**

### **III Учебная программа практики**

#### **1. Содержание практики:**

Практика ординаторов проводится на клинической базе университета в отделениях Тверского областного противотуберкулезного диспансера

- Амбулаторное отделение (по работе со взрослым населением) КГБУЗ ОКПТД
- Амбулаторное отделение (по работе с детским населением) КГБУЗ ОКПТД
- Фтизиатерапевтическое отделение №1 ГКУЗ Тверской ОКПД
- Фтизиатерапевтическое отделение №2 ГКУЗ Тверской ОКПД

На базе практики обучающиеся работают по индивидуальному графику, составленному ответственным работником организации.

#### **2. Учебно-тематический план**

	Наименование разделов (модулей) практики	Объем аудиторной работы (з.е.)	Объем самостоятельной работы (з.е.)	Всего з.е	Семестр прохождения практики
<b>1.</b>	<b>Разделы (модули) практики, относящиеся к базовой части</b>				
1.1.	Стационарное фтизиатерапевтическое отделение КГБУЗ ОКПТД	<b>10</b> (360ч)	5 (180ч)	<b>15</b> <b>(540ч)</b>	3-4
1.2.	Стационарное фтизиохирургическое отделение КГБУЗ ОКПТД	<b>10</b> (360ч)	5 (180ч)	<b>15</b> <b>(540ч)</b>	3-4
1.3.	Амбулаторное отделение (по работе со взрослым населением)	<b>12</b> (432ч)	6 (216ч)	<b>18</b> <b>(648ч)</b>	1-2

	КГБУЗ ОКПТД				
1.4.	Амбулаторное отделение (по работе с детским населением) КГБУЗ ОКПТД	<b>12</b> (432ч)	6 (216ч)	<b>18</b> <b>648ч</b>	1-2
	<b>ИТОГО</b>	<b>44</b> (1584ч)	<b>22</b> (792ч)	<b>66</b> <b>(2376ч)</b>	

### **3. Формы отчётности по практике**

1. Цифровой отчет
2. Дневник практики

### **IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение №2)**

#### **Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики**

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.

- 1 этап – выполнение заданий в тестовой форме
- 2 этап – практические навыки

#### **Примеры заданий в тестовой форме:**

I. Какие результаты пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л у детей требуют постановки на учет у фтизиатра?

1. Положительные и сомнительные.
2. Гиперергические, «вираж».
3. Сопровождающиеся осложнениями при постановке (анафилактические реакции).
4. Отрицательные.

II. Наиболее эффективен и достоверен в выявлении микобактерий метод исследования:

1. люминесцентная микроскопия
2. бактериоскопия
3. культуральный посев
4. биохимическое исследование

III. Как обычно проводится химиопрофилактика туберкулеза?

1. Двумя-тремя противотуберкулезными препаратами восемь недель.
2. Одним препаратом (ГИНК) два раза в год общей продолжительностью 24 недели.

3. Четырьмя противотуберкулезными препаратами в течение двух месяцев.

4. Стрептомицином в течение одного месяца.

IV. Дезинфекция помещения в очаге туберкулеза проводится обычно:

1. Формалином.
2. Сжиганием предметов, которые использовал больной.
3. Хлорсодержащими препаратами.
4. Раствором нашатырного спирта.

V. Каковы критерии излечения от туберкулеза?

1. Стойкая стабилизация туберкулезного процесса.
2. Отсутствие рентгенологической динамики процесса в течение года.
3. Нормализация чувствительности к туберкулину.
4. Стойкое отсутствие бацилловыделения, закрытие полостей распада, рассасывание, уплотнение, рубцевание в течение длительного периода, подтвержденное при наблюдении.

Эталон ответов: I-2, II-3, III-2, IV-3, V-4.

### **Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить обучающемуся**

1. Наладить контакт с больным и его родными.
2. Оценить принадлежность к группе здоровья.
3. Выделить среди пациентов группы риска.
4. Владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний.
5. Определить симптомы, требующие оказания неотложной помощи и оказать помощь.
6. Назначить лабораторно-инструментальные методы обследования, при необходимости, провести забор материала; уметь пользоваться необходимой медицинской аппаратурой.
7. Владеть принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.
8. Оценить результаты лабораторных и специальных методов исследования (морфологических, биохимических, иммунологических, серологические показатели крови, мочи, мокроты, кала, спинномозговой жидкости, показателей коагулограммы, кислотно-щелочного состояния).
9. Оценить результаты функционального обследования органов дыхания, сердечнососудистой системы, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, ЦНС и др.

10. Поставить клинический диагноз больному в соответствии с современной классификацией заболеваний и международной классификацией болезней X пересмотра.
11. Владеть методикой расчета питания по основным ингредиентам при хронических расстройствах желудочно-кишечного тракта, сахарном диабете, ожирении, почечной недостаточности.
12. Назначить лечебные мероприятия при заболеваниях, патологических состояниях, в соответствии со стандартом медицинской помощи при данной патологии и принципами доказательной медицины.
13. Провести экстренные противоэпидемиологические мероприятия в инфекционном очаге.
14. Оформить и отправить в учреждение Роспотребнадзора экстренное извещение при выявлении инфекционного заболевания.
15. Определить показания к госпитализации и её организация
16. Вести необходимую медицинскую документацию, составить план, отчет и провести анализ своей работы.
17. Провести анализ смертности, анализ эффективности диспансеризации.
18. Организовать стационар на дому.
19. Разработать индивидуальные программы реабилитации инвалидов и после перенесенных заболеваний.

Критерии оценки для промежуточной аттестации:

- **отлично** – обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

- **хорошо** – обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

- **удовлетворительно** – обучающийся знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

- **неудовлетворительно** – обучающийся не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Обучающийся ведёт дневник ординатора, в котором отражены все виды их деятельности. Контроль качества прохождения практики осуществляет преподаватель, ответственный за работу с ординаторами

и/или руководитель структурного подразделения медицинской организации. При проведении аттестации с использованием оценочных средств, преподаватель делает соответствующую отметку (зачтено, не зачтено) в дневнике прохождения практики (форма представлена в Приложении 1).

## **V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

#### **а) основная литература:**

1. Фтизиатрия [Текст] : национальные клинические рекомендации / ред. П. К. Яблонский. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 230 с.
2. Фтизиатрия [Текст] : национальное руководство / ред. М. И. Перельман. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 504 с.
3. Перельман, Михаил Израйлевич Фтизиатрия [Текст] : учебник / Михаил Израйлевич Перельман, Ирина Владимировна Богадельникова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 445 с.

#### **б) дополнительная:**

4. Кульчавеня, Е. В. Инфекции и секс: туберкулез и другие инфекции уrogenитального тракта как причина сексуальных дисфункций [Текст] / Е.В. Кульчавеня. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 166 с.
5. Диагностика и лечение туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией [Текст] / В. Н. Зимина [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 231 с.
6. Аспирационная пневмония : учебно-методическое пособие для аспирантов, интернов, ординаторов [Текст] / Тверская гос. мед. акад; В. А. Барков [и др.]. – Тверь : ТГМА, 2014 . – 61 с.
7. Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / В. Ю. Мишин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru>
8. Мишин, В. Ю. Туберкулинодиагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Ю. Мишин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru>

### **2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Курс лекций по фтизиатрии [https://tvngmu.ru/ob-  
universitete/kafedry/ftiziatrii/](https://tvngmu.ru/ob-universitete/kafedry/ftiziatrii/)
2. Интерактивный рентгенологический атлас <https://tvngmu.ru/ob->

### **3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений ([www.informio.ru](http://www.informio.ru));

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>; Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

### **4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

#### **4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:**

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. ABBYY FineReader 11.0

3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС

4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro

5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения ЗКЛ»

6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS

7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Руконтекст»

8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

#### **4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):**

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));
  2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar ([mbasegeotar.ru](http://mbasegeotar.ru))
  3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)
- Указываются только лицензионные программные продукты и ЭБС, к которым имеется доступ в университете (в библиотеке, компьютерных классах и/или на кафедрах).*

#### **5. Методические указания для обучающихся по прохождению практики.**

Схема цифрового отчета и методические указания: <https://tvgm.ru/ob-universitete/kafedry/ftiziatzii/>

#### **VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике**

Приложение №3

#### **VII. Профилактическая работа. Создание портфолио.**

- электронные санбюллетени, размещаемые в социальных сетях;
- оформление памятки для пациентов в печатном виде с подписью и печатью старшей медсестры отделения,
- видеофильм профилактической направленности;
- волонтерская деятельность по формированию здорового образа жизни

#### **VIII. Сведения об обновлении рабочей программы практики**

Представлены в Приложении № 4

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный медицинский университет»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра \_\_\_\_\_

Ф.И.О. руководителя практической подготовки (1-й курс)

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. руководителя практической подготовки (2-й курс)

\_\_\_\_\_

**ДНЕВНИК БАЗОВОЙ (ВАРИАТИВНОЙ) ПРАКТИКИ**

Ординатора \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ гг. обучения

Специальность: \_\_\_\_\_

(название)

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Тверь, 2024

**График прохождения практики в 20\_\_ – 20\_\_ уч. году  
(первый курс)**

Даты прохождения	Вид практики (Б2.1. базовая)	База прохождения

Подпись руководителя \_\_\_\_\_

**График прохождения практики в 20\_\_ – 20\_\_ уч. году  
(второй курс)**

Даты прохождения	Вид практики (Б2.1. базовая, Б2.2.1., Б2.2.2. вариативные)	База прохождения

Подпись руководителя \_\_\_\_\_





ХАРАКТЕРИСТИКА ОРДИНАТОРА \_\_\_ ГОДА ОБУЧЕНИЯ

---

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Теоретическая подготовка ординатора и умение применять на практике полученные знания \_\_\_\_\_

---

---

---

Анализ работы ординатора на практике (дисциплина, активность, степень закрепления и усовершенствования общеврачебных и специальных навыков, овладение материалом, предусмотренным программой) \_\_\_\_\_

---

---

Поведение в коллективе, отношение к пациентам, сотрудникам, товарищам

---

---

---

Дополнительные сведения (соответствие внешнего вида, трудовая дисциплина) \_\_\_\_\_

---

Руководитель практики

Дата

**Фонды оценочных средств  
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)  
для промежуточной аттестации по итогам освоения практики  
по направлению подготовки (специальность)  
31.08.51 ФТИЗИАТРИЯ**

**УК 2.**

Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

**Знать :**

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основные задачи противотуберкулёзного диспансера:

- а) наблюдение за контингентами по группам учета, ведение документации на них и отчетности, диагностика туберкулёза;
  - б) амбулаторное лечение туберкулёза;
  - в) работа в туб. очагах;
  - г) все перечисленное
- Эталон ответа: г)

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Лица с туберкулёзными изменениями неясной активности наблюдаются:

- а) в I-II группах диспансерного учета;
  - б) в «0» группе диспансерного учета;
  - в) в V-VI группах диспансерного учета;
- Эталон ответа: б)

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Самым опасным очагом туберкулезной инфекции является

- а) бактериовыделитель с наличием в окружении его детей, беременных или лиц с асоциальным поведением
  - б) скудный бактериовыделитель при контакте только со взрослыми
  - в) бактериовыделитель с факультативным выделением МБТ и при контакте только со взрослыми
- Эталон ответа: а)

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Причинами несвоевременного выявления туберкулеза являются:

- а) дефекты в профилактической работе
- б) неполноценное обследование в поликлинике и стационаре

- в) небрежное отношение больного к своему здоровью
  - г) незнание врачами общей сети "масок" туберкулеза (врачебные ошибки)
  - д) все перечисленное
- Эталон ответа: д)

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

- Основными эпидемиологическими показателями, используемыми фтизиатром в своей работе, являются
- а) заболеваемость туберкулезом
  - б) инфицированность и риск инфицирования населения микобактериями туберкулеза
  - в) болезненность населения туберкулезом
  - г) смертность от туберкулеза
  - д) все перечисленное
- Эталон ответа: д)

### **Уметь:**

Задание 1.

Какой из видов микобактерий наиболее часто вызывает развитие туберкулеза у человека?

Эталон ответа: *Mycobacterium tuberculosis humanus*, человеческий тип, вызывающий заболевание у 90-95% людей, больных туберкулезом.

Задание 2.

Что представляет из себя туберкулин?

Эталон ответа: экстракт из микобактерий, используемый для проведения внутрикожных проб на туберкулез человека и животных.

Задание 3.

Какая питательная среда рекомендована ВОЗ в качестве стандартной для культурального исследования на микобактерии туберкулеза?

Эталон ответа: Среда Левенштейна-Йенсена – стандартная плотная среда, используемая для выделения возбудителя туберкулеза и определения его лекарственной чувствительности

Задание 4.

Какие группы риска по заболеванию туберкулезом выделяют:

Эталон ответа: Выделяют медицинскую группу риска, социальную

группу риска,  
профессиональную группу риска по развитию туберкулеза.

Задание 5.

Какова частота дыхания в норме у взрослого человека?

Эталон ответа: Здоровый взрослый в состоянии физиологического покоя совершает в минуту в среднем 16-20 дыхательных движений. Во сне урежается до 14, при физической нагрузке учащается.

## **ПК 2**

Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными

### **Знать:**

Укажите один или несколько правильных ответов.

1. ЧТО ПОНИМАЮТ ПОД ТЕРМИНОМ «СВОЕВРЕМЕННОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА»?

1. Выявление больных при флюорографических осмотрах.
2. Выявление больных с маловыраженной симптоматикой туберкулеза.
3. Выявление больных без признаков распада, ограниченных пределами одного-двух сегментов без бактериовыделения.
4. Выявление с помощью туберкулиновых проб.

2. КАКИЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ОТНОСЯТСЯ К «ЗАПУЩЕННЫМ»?

1. Инфильтративный, плеврит, туберкулема.
2. Тубэмпиема плевральной полости, фиброзно-кавернозный, цирротический.
3. Очаговый, диссеминированный, милиарный.
4. Тубинтоксикация, первичный туберкулезный комплекс, туберкулез ВГЛУ.

3. КАКОЙ МЕТОД РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ПОЗВОЛЯЕТ СВОЕВРЕМЕННО ДИАГНОСТИРОВАТЬ ВТОРИЧНЫЕ ФОРМЫ ТУБЕРКУЛЕЗА?

1. Выявление лиц с симптомами тубинтоксикации.
2. Анализ мокроты на ВК.
3. Периодические флюорографические осмотры.

4. Туберкулиновые пробы.

4. КАКОВА ОПТИМАЛЬНАЯ ПЕРИОДИЧНОСТЬ ФЛЮОРООСМОТРОВ НАСЕЛЕНИЯ В РЕГИОНАХ С НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЭПИДОБСТАНОВКОЙ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ?

1. Один раз в три года.
2. Один раз в шесть месяцев.
3. Один раз в два года.
4. Ежегодно.

5. КАКИЕ ПРОФЕССИИ ОТНОСЯТСЯ К ДЕКРЕТИРОВАННЫМ КОНТИНГЕНТАМ ДЛЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ НА ТУБЕРКУЛЕЗ?

1. Спортсмены, работники крупных предприятий, студенты, учащиеся.
2. Работники сферы обслуживания, коммунального хозяйства, пищевых предприятий, детских учреждений, животноводы.
3. Работники горнодобывающей промышленности, текстильной промышленности, строители.
4. Государственные служащие.

Эталоны ответов: 1-3, 2-2, 3-3, 4-4, 5-2.

### **Владеть**

Пациентка 38 лет. При обращении к врачу областной клинической больницы: жалобы на одышку при небольшой физической нагрузке, кашель с умеренным количеством слизистой мокроты, головную боль, отсутствие аппетита, озноб, слабость, боли в левой половине грудной клетки, боли в ягодичной области – с обеих сторон. Больна около 2-х месяцев; заболевание развивалось остро. В течение последующих 4-х недель лечилась в ЦРБ по месту жительства внутримышечными инъекциями антибиотиков (пенициллин по 0,5 х 5 раз в сутки; канамицин 0,5 х 2 раза в сутки; линкомицин 30% - 2,0 х 3 раза в сутки – последовательно курсами по 7-10 дней) по поводу «левосторонней пневмонии». Заметного клинического эффекта не отмечалось. Рентгенологическая картина за этот период в лучшую сторону не изменилась. Температура тела оставалась повышенной: 37,8-38,70С; иногда до 39,50С.

После рентгенологического обследования и консультации специалистов – направлена в противотуберкулезный диспансер. При осмотре: кожные покровы бледные, влажные, цианоз губ. При пальпации – увеличение до II-III размеров подмышечных и заднешейных лимфоузлов, над- и подключичных лимфоузлов.

Грудная клетка правильной формы, левая ее половина заметно отстает в ак-те дыхания. ЧД – 24 /мин. Дыхание слева– везикулярное, справа, практически над всей поверхностью легкого, не выслушивается. Перкуторно: над правым легким – тотальное (до II ребра) притупление перкуторного тона

(тупость), слева – легочный звук. Пульс – 106/мин., ритмичный, удовлетворительных свойств. АД – 100/60 мм рт. ст. Границы сердца не изменены. Тоны сердца умеренно приглушены, ритмичны. ЧСС – 106/мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Селезенка не увеличена, Симптом поколачивания области поясницы – отрицательный с обеих сторон. Мочеполовые органы не изменены. Молочные железы без патологии. Физиологические отправления в норме. Нервно-психическая сфера без особенностей.

Данные лабораторных методов исследования:

1. Клинический анализ крови: Нв – 100 г/л; эритроциты –  $3,0 \times 10^{12}$  г/л; лей-коциты  $12,7 \times 10^9$  г/л; б – 1%; э – 32%; п – 12%; с – 57%; л – 20%; м – 7%; СОЭ – 60 мм/час.

2. Анализ мочи: соломенно-желтая, прозрачная; d – 1020; белок – 0,066%; эритроциты 3-4 в поле зрения; лейкоциты 2-3 в поле зрения; плоский эпителий 2-3 в поле зрения; слизь в небольшом количестве.

3. Биохимический анализ крови: общий белок - 67 г/л; беталипопротеиды - 50 у.е.; глюкоза - 4,8 ммоль/л; холестерин - 4,7 ммоль/л; креатинин - 78 ммоль/л; мочевины - 6,5 ммоль/л; фибриноген - 2,1 г/л; ПТИ - 82%; билирубин (непрямой) - 12,6 ммоль/л; АСТ – 0,4.

4. Анализы мокроты:

а) по Цилю-Нильсену – МБТ(-).

б) люминисцентная микроскопия – МБТ найдены (+).

в) мокрота на атипические клетки – АК не найдены.

Данные инструментальных методов исследования:

1. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – папула 20 мм с некрозом в центре. Прямая обзорная рентгенограмма органов грудной клетки

Задания:

1. Определите вероятный клинический диагноз. Дайте обоснование.

Ответ: Левосторонний экссудативный плеврит туберкулезной этиологии. МБТ(+) в мокроте.

Наличие характерной клиники, изменения в анализах, МБТ(+) в мокроте; гиперергическая проба Манту, тень с косою верхней границей типа «молочного стекла» слева, физикальные данные, отсутствие эффекта от неспецифической антибиотикотерапии.

2. Оцените изменения в лабораторных и дополнительных методах исследований.

Ответ: Анализ крови: гипохромная анемия, лейкоцитоз; палочкоядерный сдвиг влево; ускорение СОЭ.

Анализ мочи: без патологии.

Биохимический анализ крови – без патологии.

В мокроте МБТ (+).

Атипические клетки (-).

Проба Манту с 2 ТЕ – гиперергия.

Описание рентгенограммы:

Справа тотальное затемнение. Средостение смещено влево

Ds.: Тотальный правосторонний экссудативный плеврит.

3. Какие методы верификации диагноза показаны?

Ответ: Диагностическая пункция с исследованием экссудата на МБТ, клеточный состав, АК; фибробронхоскопия; томография легких (после пункции) – поиск туберкулезных изменений в легочной ткани, посев мокроты и плевральной жидкости на жидкую (ВАСТЕС) и плотную (Левенштейна-Йенсена) питательные среды, поиск ДНК микобактериального комплекса и определение лекарственной устойчивости возбудителя методом ПЦР.

4. Каковы патоморфологические изменения у данной больной?

Ответ: В зоне поражения можно обнаружить элементы специфического туберкулезного воспаления (клетки Пирогова-Лангханса); лимфоидные, эпителиоидные клетки, казеозные массы, микобактерии туберкулеза). В экссудате из плевральной полости обнаруживают на первом этапе – преимущественно, лимфоцитарный экссудат (до 100% лимфоцитов), при формировании тубэмпиемы – в мазках обнаруживается более 10% нейтрофилов или преобладание нейтрофильной клеточной реакции. Накопление экссудата в плевральной полости связано с тем, что специфические туберкулезные изменения (очаги, инфильтраты) на плевре приводят к блокаде отверстий Люшка, через которые происходит в норме фильтрация внутриплевральной жидкости.

5. Назначьте лечение данного заболевания.

Ответ: Противотуберкулезная терапия в соответствии с лекарственной устойчивостью возбудителя.

Лечебные пункции плевральной полости с промыванием антисептическими средствами, введение интраплеврально противотуберкулезных и ферментных препаратов. При хронической эмпиеме – дренирование плевральной полости с последующей санацией, операция плевр-эктомии и др.

Физиотерапия. Рассасывающая терапия. Дезинтоксикационная терапия.

6. Выпишите рецепты на возможные лекарственные средства (2 – 3).

Ответ:

Rp.: Isoniazidi 0,3

Dtd N 60 in tab.

S: По две после завтрака.

#

Rp: Ethambutoli 0,4

Dtd N 60 in tab.

S: По три таблетки перед ужином.

#

Rp: Rifampicini 0,15

Dtd N 60 in capsules

S: По 4 капсулы за 30 минут до завтрака.

#

Rp: Pirazinamidi 0,5

Dtd N 60 in tabul.

S: По три таблетки после обеда.

### **Уметь:**

Задание 1.

Как и куда вводится вакцина БЦЖ и БЦЖ-М?

Эталон ответа: Вакцина вводится строго внутрикожно на границе верхней и средней трети наружной поверхности левого плеча после предварительной обработки кожи антисептическим раствором.

Задание 2.

Что такое вакцина БЦЖ?

Эталон ответа: это иммунный препарат для специфической профилактики туберкулеза, содержащий живые, но ослабленные (аттенуированные) микобактерии.

Задание 3. Чем отличается вакцина БЦЖ от вакцины БЦЖ-М?

Эталон ответа: Отличие вакцины БЦЖ от вакцины БЦЖ-М – содержания живых микробных тел. БЦЖ выпускается в виде порошка в ампулах по 1 мг, где содержится от 8 до 30 млн. жизнеспособных особей. Это составляет 20 доз, одна доза – 0,05 мг. В ампуле с вакциной БЦЖ-М содержится 0,5 мг сухого препарата, а прививочная доза равна 0,025 мг вакцины разведенной в 0,1 мл физиологического раствора (т.е. половинная доза БЦЖ).

Задание 4.

Что такое специфическая профилактика туберкулеза?

Эталон ответа: создание искусственного иммунитета (невосприимчивости) путем предохранительных противотуберкулезных прививок (вакцинация и ревакцинация БЦЖ).

Задание 5.

Что понимают под очагом туберкулезной инфекции?

Эталон ответа: Очаг туберкулезной инфекции представляет собой место проживания больного туберкулезом и тех людей, которые там находятся и подвергаются риску заражения

туберкулезом.

## **ПК 5**

Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

### **Знать:**

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основные заболевания, с которыми приходится дифференцировать бронхо-лёгочное поражение являются:

- а) затяжные, сегментарные, долевые пневмонии;
- б) ателектазы в следствие попадания инородного тела;
- в) крупозные пневмонии

Эталон ответа: а)

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Клинические признаки позволяющие заподозрить у больного острый милиарный туберкулёз:

- а) лихорадка, одышка, сильный сухой кашель, рассеянные сухие хрипы в лёгких;
- б) лихорадка, постепенно нарастающая одышка при отсутствии в легких физикальной симптоматики, тахикардия;
- в) лихорадка, кашель с мокротой, рассеянные сухие хрипы и локальные влажные хрипы

Эталон ответа: б)

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основными методами выявления туберкулеза у детей является:

- а) массовая туберкулинодиагностика
- б) флюорография
- в) обследование на туберкулез групп риска
- г) обследование на туберкулез лиц, обратившихся к фтизиатру

Эталон ответа: а)

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Наиболее эффективен и достоверен в выявлении микобактерий метод исследования:

- а) люминесцентная микроскопия
- б) культуральный посев
- в) бактериоскопия
- г) биохимическое исследование
- д) все перечисленное

Эталон ответа: б)

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В состав первичного комплекса входят:

- а) легочный очаг и туберкулез регионарных лимфатических узлов
- б) легочный очаг, специфический лимфангит и туберкулез регионарных лимфатических узлов
- в) специфический эндобронхит, легочный очаг и туберкулез регионарных лимфатических узлов

Эталон ответа: б)

**Владеть:**

Задание 1.

Больная Валентина Т., 39 лет обратилась к участковому врачу с жалобами на слабость, утомляемость, потливость, кашель с мокротой слизистого характера, преимущественно по утрам. Считает себя больной с течение последних 1,5-2,5-х месяцев, когда появилась немотивированная слабость, утомляемость, бессонница. Связывала это с перегрузками на работе, работает директором магазина одежды. Неделю назад перенесла ОРВИ, сейчас сохраняется кашель и потливость. Курит в течение 5 лет до 10 сигарет в день. Несколько лет назад от туберкулеза умер ее родной брат, совместно с ним не проживала. Брат находился в МЛС, после освобождения заболел туберкулезом, не лечился и через 3 года умер. При обследовании больной рентгенологически: Справа в S6 на фоне пневмофиброза круглый инфильтрат очаговой структуры, без четких контуров, с полиморфными очагами вокруг.

Какой рентгенологический синдром описан?

Эталон ответа: Синдром легочной инфильтрации - это рентгенологический синдром, в основе которого лежит экссудативно-пролиферативных процессов с формированием в ткани легкого различных по величине безвоздушных участков воспалительной или опухолевой природы.

### Задание 2.

Больной Владислав Р., 65 лет, страдает хронической обструктивной болезнью легких в течение последних 15 лет. Месяц назад отметил повышение температуры тела до 38,0 С, усиление одышки и кашля с мокротой. Расценил это как обострение ХОБЛ, лечился антибиотиками. Через несколько дней у больного появились прожилки крови в мокроте и был госпитализирован в терапевтическое отделение городской больницы. При рентгенологическом обследовании по всем легочным полям на фоне пневмофиброза рассеянные разнокалиберные полиморфные очаговые тени, в верхних отделах с тенденцией к слиянию. У больного заподозрен диссеминированный туберкулез легких, и он переведен во фтизиатрический стационар. При дообследовании в 3-х порциях мокроты и промывных водах бронхов типичные МБТ не обнаружены. Однако в 2-х анализах их 4-х обнаружены нетуберкулезные микобактерии (*M. avium*).

С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику? Какой возбудитель вызывает развитие микобактериоза?

Эталон ответа: ХОБЛ, обострение, активный туберкулез, микобактериоз. *M. Avium* и други атипичные микобактерии

### Задание 3.

Больная Н., 39 лет, домохозяйка. Жалобы на сухой кашель, 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  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Нв—126 г/л, лейкоциты  $5,7 \times 10^9/л$ , э—1%, п—1%, с—53%, л—37%, м—8%, СОЭ—6 мм/ч. При исследовании мокроты микобактерии и опухолевые клетки не обнаружены. Проба с Диаскинтестом — отрицательная. На рентгенографии:

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

С какими заболеваниями необходимо дифференцировать данную патологию? Какие дополнительные методы обследования необходимо применить для уточнения диагноза?

Эталон ответа: Саркоидоз, лимфогранулематоз и другие лимфопролиферативные заболевания. КТГ, фибробронхоскопия, УЗИ органов брюшной полости.

#### Задание 4.

Больная А, 27 лет, обратилась на консультацию к фтизиатру по поводу появления узловатой 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 голеней. 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 с Диаскинтестом отрицательная.

По поводу чего больную направили на консультацию к фтизиатру.

Эталон ответа: Компьютерная томография, фибробронхоскопия, анализ мокроты на КУМ

#### Задание 5.

Больной С., 48 лет, 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–12,0x10<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.

С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику? Какие дополнительные методы исследования необходимо назначить?

Эталон ответа: Казеозная пневмония, абсцедирующая пневмония, рак легкого. Компьютерная томография, анализ мокроты на КУМ 3-кратно, ПЦР мокроты на МБТ, проба с Диаскинтестом

## **Уметь**

### **Задание 1.**

Больной А., 40 лет, при устройстве на работу обследован флюорографически, когда в верхней доле правого легкого субплеврально обнаружена круглая тень до 1 см в диаметре с достаточно четкими контурами и включением извести на фоне фиброзных изменений, в корне правого легкого кальцинаты. Установлено, что в детстве состоял на учете в противотуберкулезном диспансере, получал лечение. В рядах Советской Армии не служил. Флюорографически не обследовался много лет, всегда считая себя здоровым.

О каком диагнозе можно думать? Каким должно быть обследование для подтверждения диагноза?

Эталон ответа: очаг Гона как остаточные изменения клинически излеченного первичного туберкулезного комплекса. ОАК, анализ мокроты на БК бактериоскопически трехкратно, ПЦР мокроты на МБТ, КТГ, проба с Диаскинтестом.

### **Задание 2.**

Монтажник Петр В., 47 лет Больной И., проходил флюорографическое обследование по месту работы. Выявлена патология. Из анамнеза туб контакт отрицает. Жалоб нет. Последняя флюорография 3 года назад. Объективно: Состояние удовлетворительное. Дыхание везикулярное. АД – 140/90. Пульс 80 ударов в 1 минуту. Гемограмма: без патологических отклонений. Анализ мокроты на КУМ отр. На флюорограмме: Слева в С1–С2 группа немногочисленных очагов средней интенсивности с четкими контурами.

Тактика в отношении обследуемого. Нужны ли дополнительные методы обследования больного?

Эталон ответа: Направить к фтизиатру. Для уточнения активности изменений анализ мокроты на КУМ бактериоскопически трехкратно, ПЦР мокроты на МБТ, КТГ, проба с Диаскинтестом.

### Задание 3.

Больная Ольга А., 28 лет обратилась к участковому врачу с жалобами на слабость, утомляемость, потливость, кашель с мокротой слизистого характера, преимущественно по утрам. Считает себя больной с течением последних 2-х месяцев, когда появилась немотивированная слабость, утомляемость, потливость по ночам. Связывала это с перегрузками на работе, работает офис-менеджером. Неделю назад перенесла ОРВИ, сейчас сохраняется кашель и потливость. Курит в течение 5 лет до 10 сигарет в день. При обследовании больной рентгенологически: Справа в S1-2 инфильтрация легочной ткани очаговой структуры, без четких контуров.

С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику? Какие методы исследования необходимо использовать у данной больной?

Эталон ответа: Очаговая пневмония, рак легкого. Необходимо провести у больной диагностический минимум - ОАК, ОАМ, БАК, бактериоскопия мокроты на КУМ, дополнительно - исследование мокроты методом ПЦР на МБТ, РКТ

### Задание 5.

Больной Николай П., 72 года, страдает хронической обструктивной болезнью легких в течение последних 15 лет. Месяц назад отметил повышение температуры тела до 38,0 С, усиление одышки и кашля с мокротой. Расценил это как обострение ХОБЛ, лечился антибиотиками. Через несколько дней у больного появились прожилки крови в мокроте и был госпитализирован в терапевтическое отделение городской больницы. При рентгенологическом обследовании по всем легочным полям на фоне пневмофиброза рассеянные разнокалиберные полиморфные очаговые тени, в верхних отделах с тенденцией к слиянию. У больного заподозрен диссеминированный туберкулез легких, и он переведен во фтизиатрический стационар. При дообследовании в 3-х порциях мокроты и промывных водах бронхов типичные МБТ не обнаружены. Однако в 2-х анализах их 4-х обнаружены нетуберкулезные микобактерии (*M. avium*).

Какие факторы могут способствовать развитию микобактериоза? Опишите биологические отличия атипичных микобактерий от типичных, вызывающих туберкулез.

Эталон ответа: Иммуносупрессия, пожилой возраст, ХОБЛ в анамнезе. Атипичные микобактерии морфологически сходны с типичными. Дают более быстрый рост (3-10 суток). В основном распространены в почве, воде. Могут вызывать заболевания сходный с туберкулезом. Высокоустойчивы к противотуберкулезным препаратам. Поражают

иммунодефицитных больных

## **ПК 6**

Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи

### **Знать:**

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В понятие «фармакокинетика лекарственного препарата» входит все перечисленное, кроме:

- а) всасывания препарата из места введения;
- б) распределения его по органам;
- в) биотрансформации;
- г) выделения;
- д) воздействия на клетки и ткани.

Эталон ответа: д)

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Критериями лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза (на плотной среде)

служит для изониазида:

- а) 20 мкг/мл;
- б) 10 мкг/мл;
- в) 5 мкг/мл;
- г) 1 мкг/мл;
- д) 0,1 мкг/мл.

Эталон ответа: г)

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для рифампицина критерий лекарственной устойчивости – это:

- а) 100 мкг/мл;
- б) 40 мкг/мл;
- в) 30 мкг/мл;
- г) 20 мкг/мл;

д) 10 мкг/мл.

Эталон ответа: б)

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основными путями предупреждения лекарственной устойчивости являются:

- а) своевременное выявление туберкулеза;
- б) интенсивная химиотерапия на начальных этапах лечения, контроль за приемом препаратов;
- в) использование интермиттирующего режима химиотерапии;
- г) применение мер, обеспечивающих хорошую переносимость химиотерапии;
- д) комбинированная химиотерапия на всем протяжении лечения;
- е) верно 2, 5.

Эталон ответа: е)

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Патогенетическая терапия – это:

- а) терапия, воздействующая на звенья основного патологического процесса и патогенетические факторы;
- б) терапия с применением противовоспалительных лекарств;
- в) терапия с применением лекарственных средств, влияющих на иммунную систему;
- г) терапия, направленная на улучшение переносимости химиопрепаратов;
- д) комбинированная терапия.

Эталон ответа: а)

**Владеть:**

Задание 1.

Больной мужчина, 47 лет, болен инфильтративным туберкулезом верхней доли правого легкого в фазе распада, БК+ в течение полугода. Из анамнеза: находился в местах лишения свободы в течение 3 лет, освобожден

2 года назад. Отбывал наказание за употребление наркотиков. Имеет сопутствующий диагноз: хронический вирусный гепатит С, латентная фаза, болен около 5 лет. В настоящее время получает лечение в специализированном стационаре в течение 2 месяцев по режиму I без положительной рентгенологической динамики, в мокроте – МБТ+. Сегодня пришел посев мокроты на устойчивость МБТ, выявлена лекарственная устойчивость МБТ к следующим противотуберкулезным препаратам: H, R, E.

Оцените правильность назначенной терапии, нужна ли коррекция и какая, обоснуйте. Сроки и объем обследования, сроки лечения. Какая сопровождающая терапия необходима пациенту, консультацию каких смежных специалистов необходимо назначить?

Эталон ответа: Необходимо поменять режим лечения на режим IV (ПАСК, этамбутол, циклосерин, капреомицин, фторхинолоны). В интенсивную фазу – 5 препаратов, в фазу продолжения лечения – 4 препарата. В интенсивной фазе (до 8 мес) – ОАК, БАК, ОАМ, анализ мокроты на МБТ – ежемесячно, рентгенообследование – 1 раз в 3 мес. В фазу продолжения лечения (до 12 мес) - 4 препарата (в зависимости от переносимости), ОАК, БАК, ОАМ, анализ мокроты на МБТ – 1 раз в 3 мес, рентгенообследование – 1 раз в 3 мес. Консультация гепатолога, нарколога. Обязательно включить в схему терапии гепатопротекторы.

## Задание 2.

Больная В., 24 лет. Доярка МТФ. Поступила в терапию по скорой с жалобами на общую слабость, повышение температуры тела до 40,0 С, ночные поты, понижение аппетита, похудание, одышку, кашель сухой. Анамнез заболевания. Заболевание начиналось постепенно около 2 месяцев назад (больная была на 7 месяце беременности) с появления общей слабости, сухого кашля, отмечалась субфебрильная температура тела, которая периодически повышалась до 38,0 С. Больная лечилась у терапевта по поводу бронхита, но безуспешно. На 2 день после родов температура тела поднялась до 39,0 С, появилась одышка и ночная потливость. Контакта с больными туберкулезом не имела. Год назад при проверочном флюорографическом обследовании органов грудной клетки патология не выявлена. Больная правильного телосложения, пониженного питания, кожа чистая, бледная, губы с цианотическим оттенком. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Пульс 120 в 1 мин., ритмичный, температура тела до 39,0 С, границы сердца в пределах нормы, тоны несколько приглушены, над верхушкой - нежный систолический шум. АД 125 / 70 мм рт. ст. Число дыханий 40 в 1 мин. Грудная клетка симметричная, равномерно участвует в акте дыхания, при перкуссии ясный легочный звук. Дыхание жесткое, паравертебрально с обеих сторон прослушиваются единичные мелкопузырчатые хрипы. Живот мягкий, нижний край печени находится на 4 см ниже реберной дуги, чувствительный при пальпации.

Селезенка не прощупывается. При рентгенографии на всем протяжении обеих легких множество мелких неинтенсивных очаговых теней. Легочный рисунок не дифференцируется. Корни легких малоструктурны. Реберно-диафрагмальные синусы свободные. Со стороны сердца изменений нет. Анализ крови: Эр - 2,28-10<sup>12</sup> / л, НБ - 86 г / л, л. - 11,5"10<sup>9</sup>/л, э.-О, п.-14%, с-76 %, лимф. - 6 %, мон. - 14 %, СОЭ - 14 мм / час.

Ваш предварительный диагноз? Назначьте лечение.

Эталон ответа: Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких, МБТ (-). Лечение по 1-му режиму химиотерапии. Патогенетическая терапия: витаминотерапия, рассасывающая, антиоксидантная, иммуномодулирующая, гепатопротекторы.

### Задание 3.

Павел С., 54 года, заболел весной (в мае), когда внезапно повысилась температура тела до 39° С, появился озноб, кашель с мокротой, одышка. Вначале диагностировали двустороннюю неспецифическую пневмонию. Поступил в клинику через 1 месяц от начала заболевания в тяжелом состоянии и резком истощении. Через несколько дней обнаружены кислотоустойчивые микобактерии и эластические волокна в мокроте. Физикально справа спереди определялось интенсивное притупление звука от ключицы до 3-го ребра, сзади - над остью лопатки, слева притупление в нижнем отделе грудной клетки. Справа под ключицей прослушивалось бронхиальное дыхание с амфорическим оттенком. Выслушивалось большое количество мелко- и среднепузырчатых хрипов на протяжении всего правого легкого. Слева над областью тупости - дыхание резко ослаблено. При перкуссии правая граница сердца на 2 см снаружи от правого края грудины, слева - на 1 см внутри от срединноключичной линии. Тоны сердца глухие, гипотония. На рентгенограмме органов грудной клетки в верхней доле правого легкого отмечалось массивное, занимающее всю долю, затемнение с щелевидным просветлением в центре и распространенные очаговые изменения в средней и нижней долях правого легкого, Слева определялась гомогенная тень от купола диафрагмы до переднего конца 4 ребра с косой внутренней границей.

Ваш окончательный диагноз. Назначьте лечение.

Эталон ответа: Казеозная пневмония верхней доли правого легкого в фазе бронхогенной диссеминации, левосторонний туберкулезный экссудативный плеврит, МБТ+. Лечение: 1-й режим химиотерапии. Фаза интенсивной химиотерапии - 2 месяца: (Изониазид + Рифампицин + Пиразинамид + Этамбутол). Фаза продолжения химиотерапии - 4 месяца (Изониазид + Рифампицин) Плевральные пункции и аспирация экссудата через день. - Патогенетическая терапия: анаболические стероиды, белковые препараты внутривенно, иммуностимуляторы, витамины,

антиоксиданты, дезинтоксикационная терапия.

#### Задание 4.

Иван К., 4 мес, поступил в детское отделение районной больницы в тяжелом состоянии. Доставлен неотложной помощью с температурой тела 38,7 С, выраженной одышкой (80 дыханий в минуту), сухим кашлем. При осмотре выявлено: слизистая губ цианотична. Кожные покровы влажные. Ребенок цианотичен. Перкуторно над легкими коробочный звук, дыхание равномерно ослаблено, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца приглушены, тахикардия - 160 ударов в минуту. Живот мягкий, несколько вздут, печень выступает из-под реберного края на 4 см, пальпируется селезенка. С первых дней жизни у ребенка частое дыхание, плохой аппетит, периодически повышалась температура тела. Данные анализа крови: Эр - 4,04 0 / л, НЬ- 120 г/л, Цп. -0,9, л. - 16, МО9/л, э. - 1, п. -21 %, с. -48 %, лимф. -21 %, мон. - 9 %, СОЭ - 50 мм / час. В моче изменений не найдено. На рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции в обоих легких видны равномерно рассеянные мелкоочаговые тени диаметром не более 2 мм, из-за которых сосудистый рисунок легких почти не определяется. Корни легких несколько расширены, структура не определяется. Увеличение ВГЛУ не определяется. Тени сердечно-сосудистого пучка и диафрагмы обычные. Через 4 дня по заключению консультанта-фтизиатра больной госпитализирован в детскую туберкулезную больницу. В послеродовом периоде у матери обнаружено воспаление придатков. При гинекологическом исследовании выявлен воспалительный процесс в области трубы и яичника справа. Отмечено повышенное выделение слизисто-гнойного секрета из цервикального канала матки. Сделан мазок, взят материал на посев. При рентгенобследовании легких патология не выявлена. Клинико-рентгенологическое обследование отца ребенка патологии не выявило.

Вопрос: Каков Ваш диагноз при направлении ребенка в больницу и его обоснование. Назначьте лечение ребенку.

Эталон ответа: Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез (врожденный). У матери ребенка установлен активный локальный воспалительный процесс в области правой трубы и яичника, выделение слизисто-гнойного секрета из цервикального канала матки, что позволяет обоснованно предполагать активный туберкулез придатков, плаценты и гематогенную диссеминацию МБТ у плода, что подтверждается инфицированностью ребенка и клинико-рентгенологической картиной заболевания новорожденного. Лечение по 1 режиму химиотерапии.

#### Задание 5.

Больной Ш., 20 лет, студент. Поступил с жалобами на боль в правой половине грудной клетки, в правом подреберье, правом плече, сухой кашель, общее недомогание, потливость, плохой аппетит, субфебрильную температуру тела по вечерам. Заболел две недели назад, когда после купания в реке повысилась температура до 38,5.° С, появился сухой кашель, боль в правой половине грудной клетки. Лечился в поликлинике с диагнозом «острый бронхит». Состояние улучшилось, снизилась температура тела, но сохранялись симптомы интоксикации, боль в грудной клетке, появилось ощущение «трения» в правой половине грудной клетки при глубоком вдохе. Объективно. Температура тела 37,4°С. Кожные покровы бледные, питание понижено. Число дыханий 26 в минуту. Пульс 96 в минуту, АД - 110 / 70 мм рт. ст. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. При надавливании на межреберья болевые ощущения при дыхании усиливаются. Положительный симптом Поттенджера Воробьева и де Мюсси справа. При перкуссии над областью правого легкого паравертебрально книзу от середины лопатки - притупление перкуторного звука, по средней подмышечной линии притупление книзу от 4-го ребра. В области притупления перкуторного звука дыхание ослабленное везикулярное, хрипов нет. Над верхней границей тупости прослушивается шум трения плевры. Над областью левого легкого физикальные данные без отклонения от нормы. Границы сердца в пределах нормы. На рентгенограмме в прямой проекции справа от переднего конца 3-го ребра до купола диафрагмы гомогенная тень с вогнутым внутренним контуром. Тень средостения смещена влево. В левой половине грудной клетки - безособенностей. Реакция на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л - инфильтрат диаметром 14 мм с везикулами.

Ваш предполагаемый диагноз? Назначьте лечение.

Эталон ответа: Правосторонний туберкулезный экссудативный плеврит, МБТ (-). Больной подлежит госпитализации в тубстационар. Химиотерпия по 1 режиму. Плевральные пункции и аспирация экссудата через день. Патогенетическая терапия: противовоспалительная, рассасывающая, иммуностимуляторы, витамины, антиоксиданты.

## Уметь

### Задание 1.

Больной Н., 42 лет, бухгалтер, проживает в двухкомнатной квартире. Женат, дети 14 и 16 лет, учатся в школе. Заболел 10 дней назад, появился кашель с небольшим количеством мокроты слизистого характера, слабость, недомогание, субфебрильная температура. В амбулаторной карте нет записи о прохождении флюорографического обследования. Больной направлен на флюорографию. На флюорограммах в 2-х проекциях в верхней

доле правого легкого имеется затемнение с нечеткими контурами диаметром около 4 см с просветлением в центре и очагами в окружающей легочной ткани. Направлен в лечебно-диагностическое отделение городского противотуберкулезного диспансера для дальнейшего обследования и лечения.

Ваш диагноз? Какие профилактические мероприятия необходимо провести для членов семьи? Назначьте лечение.

Эталон ответа: Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада, МБТ (?). Все члены семьи должны пройти флюорографическое обследование. Дети должны быть обследованы у детского фтизиатра. Членам семьи показана химиопрофилактика. Лечение: назначить 1-й режим химиотерапии.

### Задание 2.

Больная 28 лет, страдает сахарным диабетом 1 типа в течение 7 лет. Получает инсулинотерапию. Шесть месяцев назад при очередном профилактическом обследовании были выявлены изменения в легких и больная взята на учет с диагнозом Диссеминированный туберкулез легких в фазе инфильтрации и распада, IA МБТ+. Через два месяца от начала лечения была выявлена устойчивость МБТ к H, R, S.

Оцените правильность назначенной терапии, нужна ли коррекция и какая, обоснуйте.

Эталон ответа: Необходимо поменять режим лечения на режим IV (ПАСК, этамбутол, циклосерин, капреомицин, фторхинолоны). В интенсивную фазу – 5 препаратов, в фазу продолжения лечения – 4 препарата. В интенсивной фазе (до 8 мес) – ОАК, БАК, ОАМ, анализ мокроты на МБТ – ежемесячно, рентгенообследование – 1 раз в 3 мес. В фазу продолжения лечения (до 12 мес) - 4 препарата (в зависимости от переносимости), ОАК, БАК, ОАМ, анализ мокроты на МБТ – 1 раз в 3 мес, рентгенообследование – 1 раз в 3 мес.

### Задание 3.

Мальчика 7 лет привела к врачу мать с жалобами на понижение аппетита, бледность, головные боли, капризность, похудание, потливость. Снизилась успеваемость в школе. При осмотре ребенок пониженного питания, кожные покровы бледные, умеренное увеличение миндалин, шейных и подчелюстных лимфатических узлов до 1-1,5 см в диаметре. Ан. крови: Нв -102 ед, СОЭ -16 мм/ч, лейкоц. - 6Ч10<sup>9</sup>/л., лимфоциты – 28%. Диаскинтест 10 мм, предыдущие реакции были отрицательными. БЦЖ в роддоме, рубчик 5 мм, ревакцинации не подвергался. На обзорной рентгенограмме легких патологические изменения не обнаружены.

Укажите примерный план лечения больного, у какого специалиста должен наблюдаться ребенок?

Эталон ответа: Ранняя туберкулезная интоксикация. Ребенок должен наблюдаться у детского фтизиатра. Назначение ПТП с последующим наблюдением.

#### Задание 4.

Пациент Николай И. 39 лет, освобожден из МЛС год назад. Там болел туберкулезом легких, лечился в туботряде и снят с учета по выздоровлению. Сейчас пришел на прием к фтизиатру с обменной картой жены. Жена родила, сегодня выписывают ее и ребенка. При профилактическом обследовании рентгенологически выявлены изменения: во 1-2 сегменте правого легкого тонкостенная кольцевидная тень 3,2 см в диаметре с четкими внутренними и наружными контурами. В окружающей легочной ткани единичные очаги слабой интенсивности без четких контуров, в верхушечном сегменте 2 плотных очага с четкими контурами до 0,5 см. В мокроте обнаружены МБТ. Гемограмма: СОЭ –29 мм/час, л –6,0·10<sup>9</sup>/л, п-я нейтроф –4%, лимф. –34%.

Поставьте диагноз

Эталон ответа: Кавернозный туберкулез S1-2 правого легкого, фаза инфильтрации и обсеменения, МБТ+ (рецидив). Больного изолировать в стационар.

#### Задание 5.

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

Диагноз? Лечебные мероприятия?

Эталон ответа: Холодный поствакцинальный абсцесс левого плеча с наличием свища. Диспансерное наблюдение у фтизиатра. Химиотерапия 2-мя препаратами в дозах, рассчитанных по весу ребенка.

## ПК 8

Готовность к применению природных лечебных факторов,

лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

**Знать:**

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Максимальная длительность пребывания на листке нетрудоспособности

впервые выявленного больного туберкулёзом включает:

- а) период стационарного лечения;
- б) 4 месяца в году;
- в) 10 месяцев в календарном году.

Эталон ответа: в)

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Медицинская реабилитация - это комплекс каких мероприятий?:

- а) медицинских;
- б) педагогических;
- в) психологических;
- г) государственных;
- д) общественных;
- е) все перечисленное верно.

Эталон ответа: е)

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Цели купания в водоемах больных туберкулезом на этапе сан-кур. лечения:

- а) снижение чувствительности к охлаждению;
- б) активация и уравнивания гомеостатических механизмов;
- в) тренировка вегетативной нервной системы;
- г) все перечисленное верно.

Эталон ответа: г)

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Двухэтапный вариант медицинской реабилитации состоит из:

- а) стационар, поликлиника;
- б) стационар, санаторий;
- в) санаторий, поликлиника.

Эталон ответа: а)

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Какой вариант медицинской реабилитации используют во фтизиатрии:

- а) двухэтапный;
- б) трёхэтапный
- в) четырехэтапный
- г) одноэтапный.

Эталон ответа: б)

### **Владеть:**

Задание 26.

Больная 67 лет, поступила в клинику с жалобами на слабость, кашель с мокротой, одышку в покое, С 1994 по 1999 годы болела туберкулезом легких. С 1999 года абациллярна. Общее состояние средней тяжести, истощена. Кожные покровы бледные. Акроцианоз. ЧД – 24 в минуту. Правая половина грудной клетки уменьшена в объеме, отмечается притупление перкуторного звука, жесткое дыхание, большое количество сухих и влажных хрипов. Тоны сердца глухие. АД – 110/65 мм рт. ст. Анализ крови: Нв–105 г/л, Лей –  $7,0 \times 10^9$ /л, п/я–17%, с/я–67%, Лимф – 10%, мон. - 5%, СОЭ – 40 мм/час. Мокрота гнойная, БК–. Рентгенологически: средостение и трахея смещены вправо, верхняя доля резко уменьшена в объеме, интенсивно затемнено с множественными ячеистыми просветлениями до 1 см., кальцинированных очаговых теней. В области нижней доли явления плевропневмосклероза, эмфиземы.

Чем объяснить изменения верхней доли? Чем объяснить ячеистые просветления в ней? Показана ли больной реабилитация и когда она должна начинаться?

Эталон ответа: Посттуберкулезным пневмоциррозом. Бронхоэктазами, вторичными полостными образованиями. Показана медицинская реабилитация – с первых дней нахождения в стационаре. Показана социальная реабилитация – направление пациентки на МСЭК.

Задание 2.

Больной 50 лет. Нигде не работает. Жалобы на кашель с мокротой с примесью крови, одышку при физической нагрузке, 5 лет назад был диагностирован инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада, МБТ+. Лечился стационарно и амбулаторно, неаккуратно, злоупотреблял алкоголем. Пониженного питания, первая половина грудной клетки отстаёт при дыхании. Соответственно верхней доле справа определяется притупленное, амфорическое дыхание, единичные влажные хрипы. Над нижними отделами обоих легких коробочный звук. ЧД – 24 в минуту, ЧСС – 96 в минуту, АД – 110/70 мм рт. ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 3 см. Анализ легких: Лей –  $13,0 \times 10^9$ /л, э – 2, п/я – 8, с/я – 61, лимф – 15, мон – 14, СОЭ – 40 мм/час. Рентгенологически: уменьшение в объеме верхней доли справа, в ней система полостей неправильной формы, с фиброзными стенками и полиморфными очагами вокруг, часть очагов с включением извести, корень подтянут вверх. В мокроте обнаружены МБТ методом люминесцентной микроскопии.

Сформулируйте диагноз. Перечислите осложнения, которые могут встречаться при данной форме туберкулеза. Какие виды реабилитации показаны больному?

Эталон ответа: Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе инфильтрации, ИБ, МБТ+. Туберкулез гортани, дыхательная недостаточность, легочное сердце, кровохарканье и кровотечение, амилоидоз. Показана медицинская реабилитация с первого дня нахождения в стационаре. Показана социальная реабилитация – направление больного на МСЭК.

### Задание 3.

Больной Александр К., 56 лет, поступил во фтизиатрический стационар. Без паспорта, жертва черных риэлторов. Жалобы на кашель с мокротой с примесью крови, одышку при физической нагрузке, 5 лет назад был диагностирован инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада, МБТ+. Лечился стационарно и амбулаторно, неаккуратно, злоупотреблял алкоголем. Пониженного питания, первая половина грудной клетки отстаёт при дыхании. Соответственно верхней доле справа определяется притупленное, амфорическое дыхание, единичные влажные хрипы. Над нижними отделами обоих легких коробочный звук. ЧД – 24 в минуту, ЧСС – 96 в минуту, АД – 110/70 мм рт. ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 3 см. Анализ легких: Лей –  $13,0 \times 10^9$ /л, э – 2, п/я – 8, с/я – 61, лимф – 15, мон – 14, СОЭ – 40 мм/час. Рентгенологически: уменьшение в объеме верхней доли справа, в ней система полостей неправильной формы, с фиброзными стенками и полиморфными очагами вокруг, часть очагов с включением извести, корень подтянут вверх.

Составьте план лечебных мероприятий. Необходима ли пациенту медицинская реабилитация?

Эталон ответа: Химиотерапия по режиму в зависимости от лекарственной чувствительности. Медицинская реабилитация необходима (физиотерапия, ЛФК, лечебное питание на этапе стационарного лечения). После стойкого абацилляции - направление в санаторий местного значения. Освидетельствование во МСЭК. При необходимости – восстановление документов.

#### Задание 4.

Задача (задание) 3. Больной А., 58 лет. Жалобы на слабость, повышенную до 38,00 С температуру тела, кашель со слизистой мокротой, кровохарканье, одышку при физической нагрузке. 4 года назад был диагностирован инфильтративный туберкулез с распадом, МБТ+. Лечился стационарно, но очень неаккуратно, злоупотреблял алкоголем. Не долечившись, ушел самовольно из стационара. Живет один, не работает, 2 года находился в МЛС. Состояние средней тяжести. Пониженного питания. Правая половина грудной клетки отстаёт 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 S1-2 выраженный фиброз, фиброзно-рубцовые изменения, разнокалиберные деформированные полости, очаги с элементами полиморфизма. Справа в S6, S10 и слева в S1-2 очаги отсева. Корень правого легкого деформирован, подтянут кверху.

Какие дополнительные методы исследования Вы бы провели? Почему в нижних отделах определяется коробочный звук? Какие осложнения возможны? Необходима ли пациенту медицинская реабилитация?

Эталон ответа: Бронхоскопия (кровохарканье). Эмфизема. Кровотечение, дыхательная, сердечно-сосудистая, амилоидоз. Да. С момента постановки диагноза. В настоящее время необходима физиотерапия, ЛФК, нутритивная поддержка на этапе стационарного лечения. После стойкого абацилляции - направление в местный санаторий. Направление на МСЭК.

#### Задание 5.

Больной 48 лет. Состоит на учете в противотуберкулезном диспансере в течение 5 лет по поводу хронического деструктивного процесса, МБТ+. Заболевание протекает волнообразно. Последние 3 дня отмечает ухудшение состояния. На фоне слабости, умеренной одышки, повысилась

температура тела, усилился кашель. Во время приступов кашля отмечается выделение алой пенистой крови от 150-250 мл в сутки. При осмотре: больной пониженного питания, отмечается западение над- и подключичной ямок справа. Перкуторный звук над верхней долей правого легкого укорочен. Над этой зоной прослушивается бронхиальное дыхание и разнокалиберные влажные хрипы. Рентгено-томографически: верхняя доля уменьшена в объеме, в которой определяется замкнутая кольцевидная тень d 3\*4 см с толстыми стенками с полиморфными очагами вокруг и в нижней доле справа.

Сформулируйте диагноз туберкулеза. Назовите ведущие клинические и рентгенологические синдромы. Показано ли больному санаторно-курортное лечение после стабилизации процесса? Какой группе инвалидности соответствует состояние больного?

Эталон ответа: Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе инфильтрации и обсеменения, ИБ, МБТ+. Осложнение: легочное кровотечение. Рентгенологический синдром – кольцевидной тени. Клинический – легочное кровотечение. Больному показано лечение в санатории местном после стабилизации состояния, абациллирования. II группе инвалидности.

### **Уметь:**

#### **Задание 1.**

Больной П., 36 лет переведен в туберкулезную больницу из стационара общей лечебной сети после консультации фтизиатра с Ds: Инфильтративный туберкулез S1-2 правого легкого в фазе распада, МБТ (+). Осложнение – кровохарканье. Считает себя больным последние 2 месяца. К врачам обратился по скорой помощи, когда появилось кровохарканье. Работает электриком на заводе. Назначена ПХТ. В дальнейшем в противотуберкулезном стационаре выяснено, что выделенная от больного культура МБТ чувствительна ко всем противотуберкулезным препаратам.

Если в дальнейшем потребуется санаторно-курортное лечение, на какой срок должен быть продлен больничный лист?

Эталон ответа: Если потребуется санаторно-курортное лечение, больной направится в санаторий с открытым больничным листом, где его продлевают до конца санаторно-курортного лечения плюс два дня на дорогу обратно. Закрывает больничный лист лечащий врач.

#### **Задание 2.**

Больная 28 лет, лечится в стационаре по поводу диссеминированного туберкулеза легких. Работает пекарем. На 4 месяце лечения пошел посев мокроты, где были выявлены МБТ устойчивые к 5-ти

противотуберкулезным препаратам – изониазиду, рифампицину, стрептомицину, этионамиду, канамицину. Больная согласна на дальнейшее лечение в стационаре.

Как называется такое состояние? Тактика ведения больной. Каковы действия врача при определении экспертизы нетрудоспособности? На какой срок может быть выдан больничный лист в данном случае?

Эталон ответа: МЛУ. Перевод больную на 4 индивидуализированный режим химиотерапии. Продолжительность 240 доз (8 месяцев). Больничный лист должен быть открыт первого дня лечения. На общих основаниях до 12 мес. При неэффективности лечения направление на МСЭ.

### Задание 3.

Больной С., 46 лет, лицо БОМЖ, не работает. Сопутствующее заболевание - синдром алкогольной зависимости. Поступил в легочно-хирургический стационар туберкулезной больницы по направлению из противотуберкулезного диспансера с диагнозом: Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого, МБТ(-), устойчивость МБТ к изониазиду. Лечение получал в течение 5-ти месяцев амбулаторно, так как лечиться в круглосуточном стационаре отказывался. При обследовании у пациента выявлены признаки все еще активного специфического процесса в легких, гнойный бронхит по данным ФБС.

Возможно ли ему установление группы инвалидности по туберкулезу?

Эталон ответа: Если у больного возможно восстановить документы, у него есть регистрация по месту жительства, возможно его освидетельствование во МСЭ с определением группы инвалидности. Если у больного нет регистрации, освидетельствование во МСЭ невозможно.

### Задание 4.

Пациент 48 лет. Находится на лечении во фтизиатрическом стационаре в течение 11 месяцев. Сохраняются жалобы на слабость, кашель со слизистой мокротой, одышку при физической нагрузке. Диагноз: Инфильтративный туберкулез нижней доли правого легкого в фазе распада и обсеменения. Рентгенологически: в нижней доле справа выраженный фиброз, фиброзно-рубцовые изменения, разнокалиберные деформированные полости, очаги с элементами полиморфизма. В S10 тонкостенная полость распада 3\*4 см. Корень правого легкого деформирован, слева легкое чистое. В мокроте 3 месяца микроскопически МБТ+. Работает в детском садике охранником.

Ваш диагноз? На какой срок этому больному можно выдать больничный лист? Возможно ли ему установление группы инвалидности по туберкулезу?

Эталон ответа: Инфильтративный туберкулез нижней доли правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ+. На срок 12 мес. Возможно. Необходимо направить на МСЭ для определения группы инвалидности. Параллельно направить на консультацию к фтизиохирургу.

#### Задание 5.

Больной Владислав С., 59 лет, находится на санаторно-курортном лечении в санатории «Черногубово» с диагнозом состояние после оперативного лечения – резекции верхней доли левого легкого по поводу инфильтративного туберкулеза, МБТ-. Показан ли больному интенсивно-тренирующий режим? Какие компоненты включает в себя этот режим?

Эталон ответа: Больному показан этот вид режима. При назначении интенсивно-тренирующего режима – физическая нагрузка достигает 75% аэробных возможностей. В санаториях двигательный режим включает утреннюю гигиеническую гимнастику, лечебную гимнастику, дозированную ходьбу, при соответствующем рельефе местности – терренкур, физические упражнения в воде. Можно рекомендовать купание и плавание. Успешно используются элементы спортивных игр: бадминтон, волейбол (в облегченных условиях – снижена высота сетки, сокращено время игры).

### **ПК 9**

Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

#### **Знать:**

Задание 15. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Диета при лечении хронически протекающего туберкулёза обогащена:

- а) большим количеством белка, витаминами;
- б) большим количеством углеводов;
- в) большим количеством жиров;
- г) витаминами.

Эталон ответа: а)

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В каких санаториях проходят лечение больные с хроническим туберкулезом:

- а) сердечно-сосудистых;
- б) пульмонологических;
- в) травматологических;
- г) туберкулезных.

Эталон ответа: г)

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Виды санаториев для лечения больных туберкулёзом:

- а) приморские климатические курорты;
- б) горные климатические курорты;
- в) лесные климатические курорты;
- г) степные климатические курорты;
- д) все перечисленные верно.

Эталон ответа: д)

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Задачей реабилитации на стационарном этапе восстановительного лечения является:

- а) спасение жизни больного; предупреждение осложнений;
- б) психологическая адаптация;
- в) активная трудовая реабилитация;
- г) восстановление социального статуса больного.

Эталон ответа: а)

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Задачи реабилитации на поликлиническом этапе:

- а) борьба с факторами риска;
- б) ликвидация остаточных явлений болезни; восстановление функциональной активности организма;
- в) проведение комплекса физиотерапевтических мероприятий;
- г) лекарственное обеспечение.

Эталон ответа: б)

## **Владеть:**

### **Задание 1.**

Больная 58 лет, поступила в клинику с жалобами на слабость, кашель с мокротой, одышку в покое, С 1994 по 1999 годы болела туберкулезом легких. С 1999 года абациллярна. Общее состояние средней тяжести, истощена. Кожные покровы бледные. Акроцианоз. ЧД – 24 в минуту. Правая половина грудной клетки уменьшена в объеме, отмечается притупление перкуторного звука, жесткое дыхание, большое количество сухих и влажных хрипов. Тоны сердца глухие. АД – 110/65 мм рт. ст. Анализ крови: Нв–105 г/л, Лей –  $7,0 \times 10^9$ /л, п/я–17%, с/я–67%, Лимф – 10%, мон. - 5%, СОЭ – 40 мм/час. Мокрота гнойная, БК–. Рентгенологически: средостение и трахея смещены вправо, верхняя доля резко уменьшена в объеме, интенсивно затемнено с множественными ячеистыми просветлениями до 1 см., кальцинированных очаговых теней. В области нижней доли явления плевропневмосклероза, эмфиземы.

Чем объяснить одышку и цианоз? Тактика лечения. Рекомендуются ли пациентке санаторно-курортное лечение? Какое?

Эталон ответа: Дыхательной недостаточностью III степени. Неспецифическая антибактериальная терапия под прикрытием противотуберкулезных препаратов, бронхлитики, витамины. Да, после прохождения основного курса лечения. Местный санаторий.

### **Задание 2.**

Больной 48 лет, инвалид II гр. по туберкулезу. Состоит на учете в противотуберкулезном диспансере в течение 5 лет по поводу хронического деструктивного процесса, ИБ, МБТ+. Заболевание протекает волнообразно. Последние 3 дня отмечает ухудшение состояния. На фоне слабости, умеренной одышки, повысилась температура тела, усилился кашель. Во время приступов кашля отмечается выделение алой пенистой крови от 150-250 мл в сутки. При осмотре: больной пониженного питания, отмечается западение над- и подключичной ямок справа. Перкуторный звук над верхней долей правого легкого укорочен. Над этой зоной прослушивается бронхиальное дыхание и разнокалиберные влажные хрипы. Рентгено-томографически: верхняя доля уменьшена в объеме, в которой определяется замкнутая кольцевидная тень d 3\*4 см с толстыми стенками с полиморфными очагами вокруг и в нижней доле справа. Назовите 3-4 наиболее частых заболеваний, сопровождающихся рентгенологическим синдромом полостного образования в легких.

Назовите наиболее частые источники кровотечения при выделении крови через рот. Необходима ли пациенту медицинская реабилитация?

Какие мероприятия?

Эталон ответа: Туберкулезная каверна, абсцесс, полостная форма рака, воздушные кисты и т.д.. Бронхолегочная система: кровь алая, пенистая. Желудочно-кишечный тракт: цвета «кофейной гущи», из расширенных вен пищевода (при циррозе печени) темная, венозная, из органов носоглотки – небольшие алые кровохарканья. Да. С момента постановки диагноза. После остановки кровотечения и назначения основной терапии с учетом чувствительности МБТ необходима физиотерапия, ЛФК, нутритивная поддержка. После стойкого абациллирования - направление в местный санаторий. Направление на МСЭК.

Задание 3.

Пациент 47 лет с диагнозом фиброзно-кавернозный туберкулез легких в стадии компенсации, инвалид 2 группы, впервые обратился к участковому терапевту с просьбой выписать ему направление на санаторно-курортное лечение.

Положено ли ему направление на санаторно-курортное лечение? Кто выдает? Какие необходимы анализы для выдачи направления на санаторно-курортное лечение?

Эталон ответа: Больной может получать санаторно-курортное лечение в условиях специализированного санатория (фтизиатрического). Направление дает фтизиатр. При хронических формах туберкулеза – при стойком абациллировании, отсутствии прогрессирования специфического процесса. ОАК, ОАМ, БАК, анализ мокроты на МБТ 3-хкратно, рентгенограмма не позже 1 мес от даты направления в санаторий, консультации узких специалистов при наличии сопутствующих заболеваний, консультация терапевта и ЭКГ.

Задание 4.

Пациент 65 лет. Жалобы на слабость, повышенную до 38,0С температуру тела, кашель со слизистой мокротой, кровохарканье, одышку при физической нагрузке. Злоупотреблял алкоголем. Со слов пациента в прошлом лечился от инфильтративного туберкулеза, но не долечился. Ушел из стационара, устал от лечения. Не работает, без определенного места жительства, документов нет, где живет его семья – не знает. Состояние средней тяжести. Пониженного питания. Левая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. При аускультации в верхних отделах слева влажные хрипы, а на остальном протяжении сухие. В правом отделе при перкуссии коробочный звук. ЧД – 31 в минуту. Мокрота: МБТ+. Рентгенологически: Слева в S1-2 выраженный фиброз, фиброзно-рубцовые изменения, разнокалиберные деформированные полости, очаги с элементами

полиморфизма. Корень левого легкого деформирован, подтянут кверху, справа легкое чистое.

Ваш диагноз? План лечения. Необходима ли пациенту социальная реабилитация? Какая?

Эталон ответа: Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли левого легкого в фазе инфильтрации и обсеменения, МБТ+. Госпитализация во фтизиатрический стационар, лечение по режиму в зависимости от чувствительности МБТ к ПТП. Решение вопроса об оперативном лечении после стабилизации туберкулезного процесса. При неэффективности терапии (невозможности перевести в III группу – перевод в учреждение для больных хроническим туберкулезом). Да. С момента постановки диагноза. Восстановление документов, прописки, поиск родных, освидетельствование во МСЭК. Трудотерапия на стационарном этапе.

#### Задание 5.

Больной П., 36 лет переведен в туберкулезную больницу из стационара общей лечебной сети после консультации фтизиатра с Ds: Инфильтративный туберкулез S1-2 правого легкого в фазе распада, МБТ (+). Осложнение – кровохарканье. Считает себя больным последние 2 месяца. К врачам обратился по скорой помощи, когда появилось кровохарканье. Работает электриком на заводе. Назначена ПХТ. В дальнейшем в противотуберкулезном стационаре выяснено, что выделенная от больного культура МБТ чувствительна ко всем противотуберкулезным препаратам.

На какой срок можно выдать пациенту лист временной нетрудоспособности в данном случае? Кто осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности?

Эталон ответа: Больничный лист дается на весь период основного курса лечения (стационарное лечение). Экспертизу временной нетрудоспособности осуществляет лечащий врач.

#### Уметь:

#### Задание 1.

В противотуберкулезном стационаре на 3-м месяце лечения у пациента 55 лет, работающего учителем в школе выявлено прогрессирование инфильтративного туберкулеза верхней доли левого легкого с переходом в казеозную пневмонию левого легкого с массивным обсеменением правого легкого.

Определите прогноз для пациента. Какие действия врача должны быть в проведение дальнейшей экспертизы нетрудоспособности?

Эталон ответа: Прогноз лечения сомнительный. Необходимо

исследование мокроты на МБТ с определением лекарственной чувствительности. Направление на МСЭ на консультацию через 6 месяцев от начала лечения.

#### Задание 2.

Больной 47 лет, обходчик железнодорожных путей. Страдает язвенной болезнью желудка. Два года назад был выявлен инфильтративный туберкулез верхней доли левого легкого в фазе распада, БК+. После 6 месяцев лечения противотуберкулезными препаратами эффекта не наблюдалось. Оперирован - удалены первый и второй сегменты верхней доли левого легкого. В дальнейшем у больного не было бактериовыделения, исчезли клинические симптомы заболевания. Заключение рентгенологического исследования через 2,5 года после операции: большие остаточные изменения в верхней доле левого легкого.

Какие виды санаторно-курортного лечения показаны больному? В каком санатории?

Эталон ответа: Больной снят с учета во фтизиатрическом учреждении, диспансерное наблюдение должно осуществляться по месту жительства у терапевта. Больному показано лечение в санатории общесоматического профиля.

#### Задание 4.

Больной П., 36 лет переведен в туберкулезную больницу из стационара общей лечебной сети после консультации фтизиатра с Ds: Инфильтративный туберкулез S1-2 правого легкого в фазе распада, МБТ (+). Осложнение – кровохарканье. Считает себя больным последние 2 месяца. К врачам обратился по скорой помощи, когда появилось кровохарканье. Работает электриком на заводе. Назначена ПХТ. В дальнейшем в противотуберкулезном стационаре выяснено, что выделенная от больного культура МБТ чувствительна ко всем противотуберкулезным препаратам.

Если в дальнейшем потребуется санаторно-курортное лечение, на какой срок должен быть продлен больничный лист?

Эталон ответа: Если потребуется санаторно-курортное лечение, больной направится в санаторий с открытым больничным листом, где его продлевают до конца санаторно-курортного лечения плюс два дня на дорогу обратно. Закрывает больничный лист лечащий врач.

#### Задание 5.

Перечислите принципы диетического питания больных туберкулезом.

Эталон ответа: диетическое питание необходимо строить на основе

общих принципов лечебного питания таких больных с учетом клинического течения заболевания и индивидуальных особенностей пациентов.

Лечебное питание должно быть:

- физиологически направленным;
- нозологически дифференцированным;
- патогенетически обоснованным;
- клинически показанным и динамичным;
- индивидуально конкретизированным;
- оптимально полноценным и щадящим, так как восполняет потери организма в процессе болезни, способствует выздоровлению;
- дробным.

**Справка**  
о материально-техническом обеспечении рабочей программы практики

(название практики)

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	Уч. Комната №1	Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья), полка настенная, комплект технических средств обучения (ноутбук с доступом к информационно-коммуникационной сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде организации, телевизионная система), DVD-диски, учебно-наглядные пособия (плакаты)
	Уч. Комната №1	Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья), полка настенная, комплект технических средств обучения (ноутбук с доступом к информационно-коммуникационной сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде организации, телевизионная система), DVD-диски, учебно-наглядные пособия (плакаты)
	Уч. Комната №1	Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья), полка настенная, комплект технических средств обучения (ноутбук с доступом к информационно-коммуникационной сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде организации, телевизионная система), DVD-диски, учебно-наглядные пособия (плакаты)

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.