

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

Кафедра фтизиатрии

Рабочая программа дисциплины

ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТУБЕРКУЛЕЗА

для обучающихся по направлению подготовки (специальность)

31.08.51 ФТИЗИАТРИЯ

форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	4 з.е. / 144 ч.
в том числе:	
контактная работа	96 ч.
самостоятельная работа	48 ч.
Форма промежуточной аттестации	Зачет 2 семестр

Тверь, 2025

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 2025 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фтизиатрии «28» мая 2025 г. (протокол № 5)

Рассмотрена на заседании Методического совета по обучению в ординатуре (протокол №1 от «26» августа 2025 г.)

Рекомендована к утверждению на заседании Центрального координационно-методического совета (протокол №1 от «27» августа 2025 г.)

II. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины **ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТУБЕРКУЛЕЗА** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.51 ФТИЗИАТРИЯ** утвержденный приказом Минобрнауки России от 25 августа 2014 г. №1094.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Обучить ординаторов этапному осуществлению мероприятий по лечению больного туберкулезом, использованию, при необходимости, хирургических и коллапсотерапевтических технологий.

2. Сформировать алгоритм лечебной деятельности:

- лечения взрослого населения, детей и подростков по поводу лекарственно резистентного туберкулеза с использованием этиотропной терапии, патогенетического лечения и хирургических методов, коллапсотерапии на фоне лечебно-диетического режима;

- при проведении дифференциальной диагностики туберкулеза;

- оказания первой и квалифицированной помощи взрослому населению и подросткам при неотложных состояниях (легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс).

3. Сформировать деонтологические принципы использования хирургических и коллапсотерапевтических технологий с учетом психологического состояния больного туберкулезом.

2. Результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины **ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТУБЕРКУЛЕЗА** у обучающегося формируются следующие компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-фтизиатра:

I) универсальные (УК):

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 (ПК):

1) 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

- - стандартные схемы обследования и лечения пациентов с различными нозологическими формами;
- - механизмы действия различных лекарственных средств, технику основных хирургических и коллапсотерапевтических вмешательств при туберкулезе легких;
- - коморбидные патологии;
- Основные исторические этапы становления фтизиохирургии.

уметь

- установить показания, противопоказания к использованию хирургических технологий;

владеть

- стратегией использования хирургических технологий для дифференциальной диагностики туберкулеза,
- принципами формулировки показаний для хирургического и коллапсотерапевтического методов лечения больного туберкулезом;
- алгоритмом предоперационного обследования больного,

2) готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи (ПК-6):

Знать:

- Принципы комплексного лечения больных туберкулезом, особенности лечения при лекарственно резистентной флоре.
- Методы исследования, эндоскопия и биопсия, роль хирургических технологий в дифференциальной диагностике туберкулеза.
- Принципы предоперационной подготовки больного.
- Основы анестезиологии и реанимации, трансфузиологии, антибактериальной противотуберкулезной химиотерапии.
- Основные резекционные хирургические вмешательства при туберкулезе органов дыхания.
- Принципы хирургии трахеи и бронхов.
- Возможности хирургии средостения и диафрагмы.
- Подходы к хирургии послеоперационных осложнений.
- лечебные мероприятия при неотложных состояниях во фтизиатрии;
- основные деонтологические принципы хирургического лечения больных туберкулезом

Уметь:

- установить показания, противопоказания к использованию коллапсотерапии;

Владеть:

- знаниями и умениями, необходимыми для оказания фтизиохирургической помощи в процессе профессиональной деятельности:
- методикой составления программы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больного;
- - комбинацией воздействий в зависимости от состояния пациента и его сопутствующей патологии.
- алгоритмами диагностики и первой врачебной помощи при неотложных состояниях, связанных с туберкулезом.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Дисциплина **ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТУБЕРКУЛЕЗА** входит в Вариативную часть Блока 1 программы ординатуры.

В результате освоения программы специалитета сформированы следующие компетенции:

- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
- способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;
- способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- готовность к ведению и лечению больных туберкулезом, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи;
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

В процессе изучения дисциплины **ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТУБЕРКУЛЕЗА** формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-фтизиатра.

4. Объём рабочей программы дисциплины составляет 4 з.е. (144 академических часов), в том числе 96 часов контактной работы с преподавателем и 48 часов самостоятельной работы.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: разбор клинических случаев, посещение врачебных конференций, консилиумов, участие в научно-практических конференциях, практическое

занятие «круглый стол», деловая и ролевая игра, написание и защита реферата.

Самостоятельная работа обучающегося включает:

- самостоятельную курацию больных терапевтического профиля на базе терапевтического и хирургического отделений стационара ГБУЗ КБ СМП г. Твери (в качестве палатного врача);
- участие в клинических разборах, консультациях специалистов, консилиумах, клинико-патологоанатомических конференциях;
- подготовку к клинико-практическим занятиям;
- подготовку к промежуточной аттестации;
- работу с Интернет-ресурсами;
- работу с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой;
- работу с компьютерными программами.

6. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

III. Учебно-тематический план дисциплины

1. Содержание дисциплины

Тема 1. Оперативная хирургия и топографическая анатомия грудной клетки.

Сегментарное строение легких. Анатомия легочной артерии. Анатомия трахеобронхиального дерева. Варианты анатомии корня легкого. Анатомия переднего и заднего средостения. Анатомия заднего перикарда. Лимфатические системы легких и плевры, пути лимфооттока и лимфатический аппарат корней легких и средостения, медиастинальные лимфатические коллекторы. Анатомия диафрагмы. Анатомия грудной стенки и ребер.

Передняя, боковая, задняя торакотомии. Варианты стернотомии, комбинированные доступы к органам грудной клетки. Раздельная обработка элементов корня легкого справа и слева.

Тема 2. Вопросы общей патологии.

Экстремальные состояния: шок. Вида, стадии, функциональные нарушения. Принципы профилактики, коррекции.

Воспаление. Патология раневого процесса. Боль. Классификация, клеточные реакции, медиаторы, нервные и эндогенные механизмы, роль внешних и внутренних факторов, стадии процесса, принципы нормализации процессов, принципы коррекции; лечение. Внезапная сердечная смерть, принципы профилактики и неотложной помощи.

Тема 3. Вопросы врачебной этики и деонтологии.

Особенности психологии больного туберкулезом. Принципы деонтологии во фтизиатрии.

Тема 4. Методы исследования, эндоскопия и биопсия

Клинические, рентгенологические, ультразвуковые, изотопные, эндоскопические, функциональные, морфологические, бактериологические методы обследования больных с торакальными заболеваниями. Интервенционные методы диагностики.

Тема 5. Предоперационное обследование. Анестезиология и реанимация. Трансфузиология, антибактериальная терапия, иммунотерапия

Цели и задачи клинической биохимии. Методы диагностики: лабораторные, биохимические. Анализ крови, анализ мочи, исследование пунктатов, биологических жидкостей, выпотных выделений. Белок, белковые фракции, билирубин, холестерин, фосфолипиды. Сахар крови, мочи, сахарная кривая. Печеночные пробы (тимоловая). Ферменты крови - АСТ, АЛТ. Электролиты (K, Na, Ca, P) плазмы. Хлориды сыворотки.

Иммунологические состояния, резистентность человеческого организма и её механизмы, принципы функционирования иммунной системы. Принципы иммунокоррекции. Классификация иммунопатологических состояний. Основные принципы иммунокоррекции. Иммунопатология и вакцинация.

Патофизиология кислотно-щелочного и водно-электролитного обмена. Нарушения КОС, изменение функционирования органов и систем. Основы коррекции. Основные виды нарушений водного баланса, регуляция, их механизмы. Дегидратация и гипергидратация в хирургической практике. Принципы инфузионной терапии, осложнения, механизм компенсации. Нарушения электролитного гомеостаза, коррекция.

Тема 6. Хирургия туберкулеза органов дыхания

Роль хирургических методов лечения в санации конкретного больного и улучшении эпидемической ситуации по туберкулезу в обществе.

Показания и противопоказания для хирургических методов лечения и коллапсотерапии при туберкулезе легких.

Возможности хирургического лечения первичного туберкулеза (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, первичный туберкулезный комплекс).

Резекционная хирургия вторичного туберкулеза легких.

Коллапсохирургия туберкулеза легких: торакопластика, пластика диафрагмы, экстраплевральный пневмолиз, баллонный селективный коллапс.

Кавернотомия, торакостомия, окклюзия главного бронха, возможности пневмопластики по Малицкому.

Клапанная бронхоблокация в лечении осложненного туберкулеза легких.

Хирургия остро прогрессирующего туберкулеза легких.

Хирургия распространенных форм туберкулеза легких.

Тема 7. Спонтанный пневмоторакс

Классификация, диагностика, первая помощь, роль хирургических технологий. Хирургическая тактика при напряженном или рецидивирующем спонтанном пневмотораксе.

Тема 8. Легочное кровотечение

Причины развития. Классификация, диагностика. Первая помощь на догоспитальном этапе. Принципы лечения в условиях стационара, роль хирургических технологий.

Тема 9. Хирургия заболеваний органов дыхания, средостения и диафрагмы с отягощенным течением, сопутствующими и сочетанными заболеваниями

Хирургия заболеваний органов дыхания с отягощенным течением. Хирургия заболеваний органов дыхания у больных с сопутствующими эндокринными заболеваниями. Заболевания органов дыхания у больных с сопутствующим алкоголизмом, нарко- и токсикоманией. Заболевания органов дыхания с сопутствующей ВИЧ-инфекцией, сифилисом и инфекционным гепатитом. Хирургия сочетанных заболеваний органов дыхания.

Тема 10. Хирургия послеоперационных осложнений у больных с патологией органов дыхания, средостения

Послеоперационные осложнения в области послеоперационной раны и грудной стенки. Послеоперационные плевральные осложнения. Послеоперационные рецидивы и реактивации болезней органов дыхания. Послеоперационные легочные осложнения. Стерномедиастинит.

Тема 11. Дифференциальная диагностика туберкулеза и онкологических заболеваний легких и плевры

Рак лёгкого. Этиология, факторы риска, клиническая и международная классификация. Немелкоклеточный рак легкого. Начальные симптомы болезни. Центральная карцинома, клиника, диагностика: лабораторная, цитологическая, инструментальная. Периферический рак, клиника. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Мелкоклеточный рак легкого. Возможности лекарственной и лучевой терапии.

Мезотелиома плевры. Классификация, симптоматика, диагностика: лабораторная, цитологическая, инструментальная. Объем хирургического лечения при разных гистологических вариантах.

Тема 12. Хирургия трахеи и бронхов

Стенозы трахеи и бронхов: дифференциальная диагностика врожденных и приобретенных (в т.ч. посттуберкулезных стенозов), классификация, методы диагностики и лечения. Трахеопищеводные и бронхопищеводные свищи, классификация, методы диагностики и лечения. Разрывы трахеи и бронхов.

Тема 13. Хирургия средостения и диафрагмы

Хирургия средостения. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, Медиастинальные кисты (бронхогенные, пищеводные, перикардальные, тимусные). Опухоли вилочковой железы, тимэктомия. Паратеральная медиастинотомия. Шейная медиастинотомия, дифференциальная диагностика объемных процессов в средостении.

Хирургия диафрагмы. Пликация диафрагмы, хирургия диафрагмальных грыж (врожденных, параэзофагеальных), пластика диафрагмы для уменьшения плевральной полости.

Тема 14. Хирургия травмы грудной клетки у больных туберкулезом

Открытые и закрытые повреждения грудной клетки. Классификация, особенности торакальной травмы в мирное время. Клиника, методы обследования на доврачебном и врачебном этапах. Ушибы грудной клетки, диагностика, лечение. Проникающие ранения грудной клетки. Жизнеопасные состояния, значение первичного рентгенологического обследования. Травматический пневмоторакс, гемоторакс, эмфизема средостения, подкожная эмфизема, оказание врачебной помощи. Повреждения внутригрудных органов и систем, клиника, диагностика. Закрытая травма грудной клетки, её особенности течения. Показания к дренированию, консервативному лечению, торакотомии. Сочетанные повреждения грудной клетки, тактика. Результаты лечения.

Тема 15. Лечение больных туберкулезом с использованием пневмоперитонеума

Исторические аспекты, механизм действия, показания и противопоказания, осложнения. Сочетание с лечебным пневмотораксом.

Тема 16. Лечение больных туберкулезом с использованием искусственного пневмоторакса

Исторические аспекты, механизм действия, показания и противопоказания, осложнения. Двусторонний пневмоторакс.

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

Номера тем	Контактная работа		Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости**
	занятия лекционного типа	клинико-практические (семинарские) занятия				УК	ПК		
1.		6	6	3	9				
2.		6	6	3	9	1	1,2,5,6,8,9	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
3.		6	6	3	9	1	1,2,5,6,8,9	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
4.		6	6	3	9	1	1,2,5,6,8,9	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
5.		6	6	3	9				
6.		6	6	3	9	1	1,2,5,6,8,9	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
7.		6	6	3	9	1	1,2,5,6,8,9	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
8.		6	6	3	9	1	1,2,5,6,8,9	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
9.		6	6	3	9				
10.		6	6	3	9	1	1,2,5,6,8,9	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
11.		6	6	3	9	1	1,2,5,6,8,9	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
12.		6	6	3	9				
13.		6	6	3	9	1	1,2,5,6,8,9	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
14.		6	6	3	9	1	1,2,5,6,8,9	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
15.		6	6	3	9		1,2,5,6,8,9	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
16		6	6	3	9		1,2,5,6,8,9	КС, ВК, НПК, ДИ, РИ, КС	Т, С, ЗС, Р
Зачет		6	6	3	9		1,2,5,6,8,9		Т, ЗС

И Т О Г О		96	96	48	144				
----------------------	--	-----------	-----------	-----------	------------	--	--	--	--

***Образовательные технологии, способы и методы обучения** (с сокращениями): «круглый стол» (КС), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), разбор клинических случаев (КС), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК).

****Формы текущего контроля успеваемости** (с сокращениями): Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам, Р - написание и защита реферата.

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение №1)

Оценка уровня сформированности компетенций включает следующие формы контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию.

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме по теме: ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ И ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Выберите один правильный ответ.

1. Внутригрудная артерия на уровне I межреберных промежутков расположена:

- А) по стеральной линии между париетальной плеврой и внутригрудной фасцией;
- Б) латерально от парастеральной линии между внутренней межреберной мышцей и внутригрудной фасцией;
- В) между стеральной и парастеральной линией под внутригрудной фасцией рядом с диафрагмальным нервом, сопровождая его до IV ребра;
- Г) по парастеральной линии на уровне верхнего края II между внутригрудной фасцией и вентрально хрящом II ребра;
- Д) за грудиной, между внутригрудной фасцией и задней пластинкой грудины.

2. Наиболее частый вариант кровоснабжения верхней доли правого легкого:

- А) передний ствол легочной артерии и А3;
- Б) передний ствол легочной артерии и А2;
- В) передний ствол легочной артерии и А1;
- Г) передний ствол и междолевой ствол легочной артерии;
- Д) передний ствол легочной артерии.

3. Операция Делорма заключается в:

- А) миоторакопластике полости эмпиемы;
- Б) декорткации легкого;
- В) плеврэктомии;
- Г) плевропульмонэктомии;
- Д) фенестрации полости эмпиемы.

Эталоны ответов: 1-Г, 2-Б, 3-Б.

Примеры заданий в тестовой форме по теме: МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ЭНДОСКОПИЯ И БИОПСИЯ

Выберите один правильный ответ.

1. Противопоказанием к фибробронхоскопии является:
А) инородное тело главного бронха;
Б) центральный рак легкого;
В) профузное легочное кровотечение;
Г) диффузный гнойный бронхит;
Д) инфильтративно-язвенный туберкулез бронхов.

2. Исследование легочного газообмена в покое и при физической нагрузке различной степени интенсивности позволяет выявить степень недостаточности:
А) тканевого дыхания;
Б) сердечно-сосудистой системы;
В) легочной системы;
Г) транспортной функции крови;
Д) уровня общего обмена веществ.

3. У здоровых людей в плевральной полости давление составляет величину:
А) равную 0;
Б) незначительно меньше атмосферного давления;
В) несколько выше атмосферного давления;
Г) равную атмосферному давлению;

4. Для выявления бактериовыделения у больных туберкулезом легких строго обязательными методами исследования являются:
А) бактериоскопия мокроты (мазок, флотация);
Б) посев крови на специальные питательные среды;
В) посев спинномозговой жидкости на специальные питательные среды;
Г) посев мокроты на специальные питательные среды;
Д) биопроба на морских свинках.

Эталоны ответов: 1-В, 2-В, 3-Б, 4-Г.

Примеры заданий в тестовой форме по теме: ПРЕДОПЕРАЦИОННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ, АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАЦИЯ. ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ, АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ, ИММУНОТЕРАПИЯ.

Выберите один правильный ответ.

1. При гипокалиемии необходимо вводить препараты:
А) калия и глюкозы;
Б) калия и магния;
В) калия и кальция;
Г) калия и натрия;
Д) калия и железа.
2. Наиболее достоверно указывает на наличие гиповолемии:
А) низкое артериальное давление;
Б) частый пульс слабого наполнения;
В) спавшиеся периферические вены;
Г) низкое центральное венозное давление;
Д) показатель гематокрита.
3. При одномоментных двусторонних операциях на легких предпочтительным вариантом интубации является:
А) двухканальной трубкой и последовательным отключением легких;
Б) эндотрахеальной одноканальной трубкой;
В) эндобронхиальная интубация последовательно каждого легкого;
Г) интубация через трахеостому;
Д) высокочастотная ИВЛ.
4. Если при торакальной операции кровопотеря составила до 20% ОЦК, то для ее восполнения применяют:
А) кристаллоидные растворы в объеме кровопотери;
Б) коллоидные и кристаллоидные растворы в соотношении 1:2;
В) эритроцитарную массу в объеме кровопотери;
Г) свежзамороженную плазму и эритроцитарную массу в соотношении 1:1;
Д) коллоидные, кристаллоидные растворы + эритроцитарную массу в соотношении 1:1.

Эталоны ответов: 1-Б, 2-Г, 3-А, 4-Б.

Примеры заданий в тестовой форме по теме: ХИРУРГИЯ ТРАВМЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Выберите один правильный ответ.

1. Сочетанной травмой груди называется повреждение:
А) нескольких органов грудной клетки;
Б) грудной клетки и других частей тела в результате действия одного вида энергии;
В) грудной клетки и других частей в результате действия разных видов энергии;
Г) нескольких органов грудной клетки в результате действия разных видов энергии;
Д) грудной стенки и органов грудной полости.

2. Установленный разрыв диафрагмы является:
- А) абсолютным показанием к срочной операции по жизненным показаниям;
 - Б) показанием к динамическому наблюдению;
 - В) показанием к срочной операции после дообследования;
 - Г) показанием к плановой операции;
 - Д) показанием к операции только при развитии осложнений.
3. При отрыве главного или долевого бронха без повреждения легочной ткани операцией выбора является:
- А) пластическая операция на бронхах с целью восстановления проходимости и герметичности трахеобронхиального дерева;
 - Б) лобэктомия или пульмонэктомия;
 - В) наложение межбронхиального анастомоза с резекцией краев бронха;
 - Г) установка силиконового протеза;
 - Д) стентирование с использованием силиконового протеза.
4. Типичной особенностью огнестрельной (пулевой) раны легкого является наличие:
- А) широкого раневого канала, большой зоны некроза и узкой зоны молекулярного сотрясения;
 - Б) широкого раневого канала, узкой зоны некроза и широкой зоны молекулярного сотрясения;
 - В) узкого раневого канала, узкой зоны некроза, широкой зоны молекулярного сотрясения;
 - Г) узкого раневого канала, широкой зоны некроза, узкой зоны молекулярного сотрясения;
 - Д) узкого раневого канала, широкой зоны некроза, широкой зоны молекулярного сотрясения.

Эталоны ответов: 1-Б, 2-А, 3-А, 4-В.

Примеры заданий в тестовой форме по теме: ХИРУРГИЯ ТРАХЕИ И БРОНХОВ

Выберите один правильный ответ.

1. С анатомо-хирургических позиций наиболее целесообразно различать врожденные стенозы трахеи:
- А) первичные, вторичные;
 - Б) сегментарные, генерализованные;
 - В) воронкообразные, в виде «песочных часов»;
 - Г) ограниченные циркулярные, распространенные циркулярные, воронкообразные (по М.И. Перельману);
 - Д) ограниченные, распространенные.

2. Особенностью одышки при экспираторном коллапсе трахеи является:

- А) стридорозный вдох, усиление одышки в положении лежа;
- Б) стридорозный выдох, усиление одышки при форсированном дыхании и кашле и ее уменьшение в положении лежа, а также при физическом напряжении;
- В) стридорозный вдох и выдох, усиление одышки при физической нагрузке;
- Г) стридорозный вдох и выдох, усиление одышки при приеме пищи, физическом напряжении;
- Д) стридорозный вдох и выдох, усиление одышки при физической нагрузке, в положении лежа.

3. Методом выбора лечения при рубцовом стенозе грудного отдела трахеи III степени небольшой протяженности является:

- А) эндоскопическое лечение с применением лазера, ультразвука и бужирование стеноза, исходя из эндо(морфо)скопической картины;
- Б) операция Гебауэра;
- В) наложение трахеостомы и проведение через суженный участок на длительный срок длинной трахеостомической канюли;
- Г) циркулярная резекция трахеи с анастомозом «конец в конец»;
- Д) операция Ниссена.

4. Микротрахеостомия - это:

- А) разновидность трахеостомии, при которой используются канюли диаметра менее 0,5 см;
- Б) введение в трахею специальной канюли, имеющей два канала разного диаметра: меньший - для введения лекарств, больший - для аспирации;
- В) пункция трахеи по Сельдингеру с введением в просвет трахеи тонкого катетера для фракционного введения лекарств, а также для высокочастотной ИВЛ;
- Г) разновидность трахеостомии, применяемой только у детей;
- Д) временная (до 2-х суток) трахеостомия путем пункции передней стенки трахеи специальной иглой.

5. Абсолютными показаниями к хирургическому лечению (резекции) при первичных стенозах трахеи и бронхов являются:

- А) вторичные изменения в легком;
- Б) необратимый рубцовый стеноз III степени;
- В) неэффективность эндоскопического лечения грануляционного стеноза;
- Г) большая протяженность стеноза;
- Д) локальная трахеомалия в области стеноза.

6. Трахеопищеводные свищи при отсутствии медиастинита подлежат хирургическому лечению:

А) по жизненным показаниям в первые сутки после рождения ребенка, если это врожденная патология;

Б) по жизненным показаниям при установлении диагноза у взрослых, если это приобретенная патология;

В) в отсроченном порядке после предоперационной подготовки и дообследования, если это приобретенная патология;

Г) в срочном порядке после кратковременной предоперационной подготовки у взрослых, если это приобретенная патология;

Д) в плановом порядке в любом случае, после дообследования и предоперационной подготовки.

Эталоны ответов: 1-Г, 2-Б, 3-Г, 4-В, 5-Б, 6-В.

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

91-100% правильных ответов — **отлично**;

81-90% правильных ответов — **хорошо**;

71-80% правильных ответов — **удовлетворительно**;

70% и менее правильных ответов — **неудовлетворительно**.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1

Больная 33 лет. Жалоб нет. Направлена к фтизиатру после флюорографии. Правильного телосложения, нормального питания. Кожные покровы и слизистые без патологии. Лимфоузлы, доступные пальпации, – без патологии. Физикальные данные отсутствуют. Температура тела нормальная.

Рентгенологически: двустороннее, симметричное увеличение обоих корней, симптом «кулис». Просвет бронхов сохранен, нормальных размеров. Легочный рисунок не изменен.

Анализ крови, мочи – без особенностей.

Проба Манту с 2 ТЕ – 5 мм.

Задания и вопросы:

I. Какое заболевание можно предположить?

1. Саркоидоз
2. Туберкулез
3. Центральный рак
4. Киста средостения
5. Дермоид

II. Необходимые диагностические мероприятия?

1. Компьютерная томография
2. Ультразвуковое сканирование

3. Пункционная биопсия
4. Проба Квейма – Инкерсона
5. Пробная специфическая терапия, противотуберкулезная терапия
6. Пробная глюкокортикоидная терапия

III. Лечение данного больного?

1. Длительная глюкокортикоидная терапия
2. Противотуберкулезная терапия
3. Цитостатическая терапия
4. Неспецифическая антибиотикотерапия
5. Рассасывающая терапия

Задача 2

Больной 31 год с массой тела 59 кг, обратился в поликлинику с жалобами на похудание, слабость, частый кашель с отделением значительного количества слизисто гнойной мокроты; несколько месяцев беспокоят вечерние повышения температуры до 37,5 – 37,7 °. Отмечает «приливные» ночные поты, снижение аппетита и потерю трудоспособности. В паравертебральной зоне выслушиваются мелкопузырчатые влажные хрипы. Тоны сердца чистые, ритмичные. Пульс – 84 уд/мин, ритмичный, АД – 110/80 мм.рт.ст.

Анализ крови: Нв – 90 г/л, эритроциты – $3,4 \cdot 10^{12}$ г/л, лейкоциты – $14,6 \cdot 10^9$ г/л, СОЭ – 51 мм/ч.

Проба Манту с 2 ТЕ - 5 мм.

На рентгенограммы легких: на фоне усиленного и деформированного легочного рисунка справа и слева определяются расположенные в верхне-средних отделах легких множественные полиморфные очаги, местами сливающиеся в фокусы с разрежением в центре. Справа и слева в первом и втором сегментах – несколько тонкостенных кольцевидных теней (1,5 * 1,5 см каждая).

В мокроте выявлены микробактерии туберкулеза.

Задания и вопросы:

I. Ваш диагноз?

1. Диссеминированный туберкулез (подострый) в фазе инфильтрации и распада БК+.
2. Острый милиарный туберкулез легких в форме БК+.
3. Очаговый туберкулез легких в форме БК+.
4. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких в фазе инфильтрации и обсеменения. БК+.

II. С каким нетуберкулезным заболеванием следует дифференцировать данную патологию?

1. Саркоидозом
2. Гистоцитозом-Х
3. Деструктивной пневмонией
4. Силикозом

III. Укажите лечение данного больного?

1. Тубазид 10%-6,0 в/в; рифампицин 0,6; пиразинамид 1,5; этамбутол 1,2.
2. Фтивазид 1,5 и стрептомицин 1,0
3. Стрептомицин 1,0; ПАСК 9,0; канамицин 1,0; этионамид 0,75

Задача 3

Больная 24 лет. Направлена в противотуберкулезный диспансер по контакту с больным открытой формой туберкулеза. Работает на вредном производстве. Жалоб нет. В анамнезе хронический тонзиллит.

При рентгенологическом исследовании в области верхушки правого легкого (первый сегмент) группа малоинтенсивных, нечеткоочерченных очагов 0,4 – 0,5 см.

Анализ крови: Нв – 130 г/л, эритроциты $4,8 \cdot 10^{12}$ г/л, лейкоциты – $8,8 \cdot 10^9$ г/л, СОЭ – 10 мм/ч.

Проба Манту с 2 ТЕ - 15 мм.

При исследовании мокроты методом простой бактериоскопии (БК-). Сделан посев мокроты.

Учитывая наличие контакта, назначено лечение: тубазид 10% 6,0 в/м; пиразинамид 1,5; рифадин 0,6.

Через 2 месяца отмечается частичное рассасывание очагов. Из мокроты посевом на 36-й день единичные колонии микробактерий туберкулеза.

Задания и вопросы:

I. Назовите основную причину заболевания?

1. Наличие контакта с бактериовыделителем
2. Наличие хронических очагов инфекции в организме
3. Возможность реактивации «старых очагов»
4. Ослабление организма неблагоприятными факторами

II. Обоснуйте диагноз ?

1. Очаговая пневмония
2. Очаговый туберкулез легких (БК+)
3. Очаговый туберкулез легких (БК-)
4. Диссеминированный туберкулез легких

III. Лечебные мероприятия?

1. Продолжение противотуберкулезной терапии
2. Переход на неспецифическую антибиотикотерапию
3. Глюкокортикоидная терапия
4. Хирургическое лечение

Задача 4

Больной 18 лет, при прохождении флюорографии (до этого много лет не обследовался) вызван на дообследование. Выяснилось, что в детстве (6 лет) имел контакт с больным туберкулезом старшим братом. Начиная с этого возраста пробы Манту стали положительными (ранее отрицательные) 5 мм, 9 мм, 12 мм, 12 мм, 12 мм, 12 мм.

Получил один курс химиопрофилактики, затем семья переехала в другой город и на учет не был поставлен (брат жил отдельно). Заметных отклонений в самочувствии не замечал.

Проведение рентгенотомографии выявило наличие обызвествленных лимфоузлов справа (паратрахеальные и бронхопульмональные) и петрифицированного очага 0,9 см в верхней доле справа. Проба Манту с 2 ТЕ – 6 мм. Исследование мокроты на БК выявило в мазке по Циллю–Нильсену розоватых «палочек» на синем фоне. Последующая обработка 96° спиртом привела к исчезновению «палочек».

Проба Коха – отрицательная.

Задания и вопросы:

I. Сформулируйте диагноз?

1. Активный туберкулезный процесс
2. Первичный туберкулезный комплекс в стадии петрификации
3. Затяжная пневмония
4. Застарелая эхинококковая киста
5. Центральный рак

II. Какова природа легкоразрушаемых спиртом «палочек» в мокроте?

1. Истинные микробактерии
2. L-формы
3. Неспецифическая патогенная микрофлора
4. Грибковая микрофлора
5. «Атипические» микробактерии

III. Лечебная тактика ?

1. Взятие на учет в УП–Б группу
2. Наблюдение в I-A группе диспансерного учета
3. Наблюдение в IV группе диспансерного учета
4. Массивная противотуберкулезная терапия
5. Лечение цитостатиками и глюкокортикоидами

Задача 5

Больной 48 лет, по поводу фиброзно–кавернозного туберкулеза получает лечение тубазидом 10% - 9,0 в/в (вес больного 60 кг), рифампицином. 0,6 г, пиперазидом 1,5 г, этамбутолом 1,2.

На фоне лечения появились нарушения чувствительности в верхних и нижних конечностях, подергивания мышц. На 3-ей неделе от начала лечения у больного развился судорожный припадок, больной упал в палате. Вызванный невропатолог поставил диагноз – посттравматическая эпилепсия и назначил лечение.

Задания и вопросы:

I. Какова причина вышеуказанных симптомов?

1. Применение высоких доз изониазида
2. Органическое поражение ЦНС

3. Травма черепа

4. Заболевание сосудов головного мозга

II. Как лечить данный синдром?

1. Назначением 5% раствора пиридоксина парентерально

2. Использование препаратов типа диазепама

3. Люмбальные пункции

4. Глюкокортикостероидная терапия

5. Гирудотерапия

III. Как предупредить данный синдром?

1. Соблюдать дозировку изониазида в пределах 10 мг/кг массы

2. Применять фтивазид или метагид

3. Применить рассасывающую терапию

4. Использовать антиоксиданты

5. Назначать витамин В₆.*

Эталоны ответов:

Задача 1: I-1, II-3, III-1.

Задача 2: I-1, II-3, III-1.

Задача 3: I-1, II-2, III-1

Задача 4: I-2, II-2, III-2

Задача 5: I-1, II-1, III-2

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в 3 этапа

1 этап – выполнение заданий в тестовой форме

2 этап - проверка освоения практических навыков

3 этап – собеседование по ситуационной задаче

1 этап – выполнение заданий в тестовой форме

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ.

1. Лечебная тактика при осложнении туберкулеза внутригрудных лимфоузлов развитием нодулобронхиального свища:

- А) противотуберкулезная химиотерапия;
- Б) противотуберкулезная химиотерапия и санационные бронхоскопии;
- В) противотуберкулезная химиотерапия, лечебные бронхоскопии с удалением грануляций, применение лазера и ультразвука;
- Г) экстренная операция лимфонодулотомии или лимфонодулэктомии;
- Д) операция циркулярной резекции бронха в зоне свища.

2. Операцией выбора при очаговом туберкулезе легких, исходя из его патогенеза, является:

- А) атипичная резекция легкого;
- Б) типичная сегментарная или бисегментарная резекция легкого;
- В) лобэктомия;
- Г) плевралоэктомию;
- Д) лобэктомия с медиастинальной лимфонодулэктомией.

3. Наиболее частым послеоперационным осложнением у больных, оперированных по поводу казеозной пневмонии, является:

- А) пневмония;
- Б) гнойный медиастинит;
- В) сердечно-легочная недостаточность;
- Г) тромбоэмболия легочной артерии;
- Д) бронхоплевральный свищ и эмпиема плевры.

4. Атипичная сегментарная или бисегментарная резекция легкого у больных туберкулёмой легкого наиболее оправдана при:

- А) любой туберкулёме легкого, так как указанные резекции сопровождаются наилучшими результатами;
- Б) локализации туберкулемы в только верхних долях;
- В) размерах туберкулемы менее 2 см;
- Г) отсутствии туберкулеза сегментарного бронха, цирроза и бронхоэктазов непосредственно в зоне основного процесса;
- Д) только одиночных туберкулёмах.

5. При оперативном лечении кавернозного туберкулеза легких операцией выбора является:

- А) кавернотомия;
- Б) кавернопластика;
- В) лобэктомия;
- Г) типичная сегментарная, бисегментарная или комбинированная резекция;
- Д) атипичная сегментарная резекция.

6. Оптимальным объемом операции у больного доброкачественной гамартомой легкого является:

- А) энуклеация опухоли;
- Б) клиновидная резекция;
- В) сегментэктомия;
- Г) лобэктомия;
- Д) расширенная лобэктомия.

7. Выделяют следующие клинико-анатомические формы рака легкого:

- А) экзофитная, эндофитная, паренхиматозная;
- Б) прикорневая, паренхиматозная, смешанная.
- В) центральная, периферическая, атипичная;
- Г) узловая, инфильтративная, смешанная;
- Д) эндобронхиальный, перибронхиальный, паренхиматозный.

8. У больного периферическим раком легкого во время операции выявлено первичное поражение опухолью висцеральной плевры и диссеминация опухолевого процесса по плевре. Это следует считать:

- А) гематогенным метастазированием;
- Б) лимфогенным ортоградным метастазированием;
- В) лимфогенным ретроградным метастазированием;
- Г) имплантационным метастазированием;
- Д) закономерным процессом при данной локализации опухоли, не связанным с метастазированием.

9. Абсолютным противопоказанием к хирургическому лечению больных раком легкого служит прорастание опухоли:

- А) грудной стенки;
- Б) тел позвонков;
- В) диафрагмы;
- Г) перикарда;
- Д) непарной вены.

10. Радикальным оперативным вмешательством при злокачественной мезотелиоме плевры следует считать:

- А) пульмонэктомию;

Б) плеврэктомию;
В) плевропульмонэктомию;
Г) плевропульмонэктомию с удалением ипсилатеральных внутригрудных лимфоузлов;

Д) плевропульмонэктомию (включая медиастинальную плевру) с удалением ипсилатеральных внутригрудных лимфоузлов, ипсилатеральной части перикарда.

Эталоны ответов: 1-В, 2-Б, 3-Д, 4-Г, 5-Г, 6-А, 7-В, 8-Г, 9-Б, 10-Д.

2 этап - проверка освоения практических навыков

Перечень практических навыков:

- Собирать анамнез жизни и заболевания больного туберкулезом.
- Проводить клиническое обследование больного туберкулезом: осмотр, аускультация, перкуссия, пальпация.
- Оценивать результаты инструментальных методов исследования: обзорная рентгенография грудной клетки, оптическая томограмма легких, компьютерная томограмма органов грудной клетки, бактериограмма, бронхоскопия, УЗИ органов грудной клетки (плевральной полости).
- Оценивать результаты плевральной пункции.
- Формулировать показания к хирургическому и коллапсотерапевтическому методам лечения при различных формах туберкулеза.
- Уметь использовать методы коллапсотерапии (лечебный пневмоторакс и лечебный пневмоперитонеум) в лечении больных деструктивным, распространенным и лекарственно резистентным туберкулезом.
- Уметь выявлять, формулировать диагноз, оказывать неотложную помощь при легочном кровотечении и спонтанном пневмотораксе.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

- зачтено — обучающийся знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, проводит дифференциальную диагностику, выставляет диагноз заболевания и составляет план лечения. Выполняет манипуляции, связанные с оказанием первой помощи. Допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

- не зачтено — обучающийся не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при проведении дифференциальной диагностики и формулировке диагноза заболевания, и назначении лечения. Не может выполнить манипуляции при оказании неотложной помощи.

Контроль уровня приобретенных практических навыков осуществляется в ходе защиты истории болезни из числа курируемых ординатором кардиологических больных. Защита истории болезни проводится по следующему плану:

- ординатор сообщает паспортные данные пациента и развернутый клинический диагноз;
- обосновывает диагноз, исходя из принятых критериев диагностики при данной патологии и результатов обследования пациента;
- рассказывает о проводимом лечении, объясняя смысл каждого назначения;
- проводит интерпретацию всех представленных в истории болезни инструментальных методов исследования;
- при отсутствии в истории болезни необходимых для обоснования диагноза дополнительных методов исследований, ординатор называет необходимые методы исследования, затем ординатор интерпретирует представленные преподавателем протоколы необходимых исследований;
- оценивает динамику состояния пациента за время наблюдения;
- излагает план дальнейшего обследования, лечения и оценивает прогноз.

3 этап – собеседование по ситуационной задаче

Примеры типовых задач для промежуточной аттестации

ЗАДАЧА № 1

Пациент М, 45 лет, курильщик с 24-х летним стажем (выкуривает 2 пачки сигарет в сутки). При флюорографическом обследовании обнаружены изменения в легких. Направлен в противотуберкулезный диспансер для дообследования, так как 20 лет назад перенес туберкулез (снят с учета).

В настоящее время предъявляет жалобы на постоянный кашель с выделением небольшого количества слизистой мокроты, который связывает с курением. В последние полгода заметил умеренную потерю массы тела, снижение аппетита, понижение трудоспособности. При объективном исследовании: правильного телосложения, питание несколько пониженное. Кожные покровы и слизистые обычной окраски. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Костно-мышечная система не изменена. ЧД – 16/мин. Перкуторный звук над грудной клеткой - легочный, участок притупления слева спереди на уровне IV-V ребер. При аускультации легких – дыхание везикулярное, единичные сухие свистящие хрипы. Перкуторные границы сердца не изменены (в пределах физиологической и возрастной нормы). Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс – 72/мин., ритмичный. АД-140/80 мм рт. ст. Живот правильной формы, пальпаторно мягкий, безболезненный. Нижняя граница печени по краю реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания области поясницы отрицательный с обеих сторон. Нервно-психическая сфера без особенностей. Физиологические отправления в норме.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз основного заболевания.
2. Назовите основные факторы риска при данном заболевании, патогенез.
3. Обоснуйте диагноза.
4. Проверьте интерпретацию результатов дополнительных методов исследования.
5. Какие методы исследования требуется провести для окончательной верификации диагноза?
6. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
7. Назначьте лечение основного заболевания (в том числе методы консервативного и хирургического лечения).
8. Каковы показания к химиопрофилактике у данного больного и контактных с ним лиц? Опишите фармакодинамику препаратов, используемых для химиопрофилактики. Выпишите 2 рецепта.
9. Назовите рентгенологические признаки, указывающие на перенесенный в анамнезе туберкулез.

Данные лабораторных и дополнительных методов исследования

1. Клинический анализ крови: Нб -140 г/л; эритроциты - $4,9 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты $4,6 \times 10^9$ /л; лейкоцитарная формула: э – 1%, п – 2%, с – 72%, л – 20%, м-5%, СОЭ - 41 мм/час.
2. Анализ мочи: цвет соломенно-желтый, прозрачная. Уд. вес – 1018, белок – отсутствует, сахар – отсутствует, при микроскопии осадка мочи – единичные лейкоциты и плоский эпителий в поле зрения.
3. Биохимический анализ крови: глюкоза 7 ммоль/л, холестерин общий – 6,7 ммоль/л, креатинин 93,3 ммоль/л, протромбиновый индекс – 95%, фибриноген 4,0 г/л, билирубин общий – 17,4 ммоль/л, общий белок 65 г/л.

Данные инструментальных методов исследования

1. Результаты пробы Манту с 2ТЕ ППД-Л: через 72 часа - папула 7 мм.
2. Рентгенологическая картина (снимок прилагается) – дать описание.
3. Функция внешнего дыхания: дать заключение

Наименование	Един.	Факт.	Должн.	%	Комментарий
Тжел	с	1.98			
ЖЕЛ	л	3.76	4.61	82	Условная норма
Тфжел	с	0.85			
ФЖЕЛ	л	2.50	4.56	55	Весьма знач.сн.
ОФВО.5	л				
ОФВ1	л	2.50	3.67	68	Умеренное сниж.
Тпос	с	0.42			

ОФВ пос	л	1.12			
ПОС	л/с	5.33	8.56	62	Легкое снижение
МОС25%	л/с	4.65	7.74	60	Легкое снижение
МОС50%	л/с	5.25	5.20	101	Норма
МОС75	л/с	3.65	2.32	157	Больше нормы
СОС25-75	л/с	4.87	4.29	114	Норма
ОФВ1/ЖЕЛ	%	66	79	84	Очень легкое сн.
ОФВ1/ФЖЕЛ		1.00			

ЭТАЛОН ОТВЕТОВ К ЗАДАЧЕ № 1

1. Периферический рак нижней доли левого легкого (T₁; N₀; M₀). ДН – 1 ст.
2. Возраст больного и длительный стаж курения. Хронический воспалительный процесс в бронхах приводит к метаплазии эпителия дыхательных путей и развитию опухолевого процесса.
3. Округлое образование в периферическом отделе правого легкого с реакцией путей лимфооттока и типичные факторы риска (возраст, курение).
4. В клиническом анализе крови – ускорение СОЭ.
Анализ мочи – норма.
Биохимический анализ крови – увеличение протромбинового индекса и уровня фибриногена.
Папула 7 мм на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л – нормергическая реакция.
5. Анализ мокроты или промывных вод бронхов на микобактерии (МБТ) туберкулеза методом микроскопии по Цилю-Нильсену, люминисцентной микроскопией и посевом на среду Левенштейна-Йенсена, микроскопия мокроты на атипические клетки, фибробронхоскопия с биопсией измененных участков слизистой бронхов, томография органов средостения (компьютерная томография), контрастная рентгенография желудка или фибробронхоскопия, ультрозвуковое сканирование органов брюшной полости и почек, при отсутствии убедительных данных – открытая биопсия легких (лечебно-диагностическая операция) с удалением округлого образования и его гистологическим исследованием.
6. Необходимо исключить: 1) метастаз злокачественной опухоли из других органов, 2) туберкулому, 3) доброкачественную опухоль (гамартому и т.д.), 4) заполненную кисту.
7. Лечение периферического рака легкого зависит от его формы, размеров опухоли, локализации, распространенности, наличия регионарных и отдаленных метастазов.
В операбельных случаях (T₁₋₂₋₃) показана резекция части или всего пораженного легкого. В дальнейшем проведение лучевой терапии и химиотерапии рака определяет врач-онколог. Схемы и препараты назначаются в зависимости от конкретных обстоятельств.
8. Больному показана химиопрофилактика туберкулеза в послеоперационном периоде, а также в случае проведения химиотерапии или лучевой терапии рака. Контактным лицам химиопрофилактика не показана. Чаще всего назначают изониазид в дозе 5-10 мг/кг массы тела в сутки и этамбутол (20-25 мг/кг массы в сутки).
Изониазид активен в отношении вне- и внутриклеточных особей (МБТ) микобактерий туберкулеза. Он ингибирует ДНК-зависимую РНК-полимеразу и останавливает синтез миколовых кислот МБТ. Он является бактерицидным противотуберкулезным препаратом. Устойчивость МБТ к изониазиду развивается при его изолированном применении не ранее 5 мес. после начала лечения. В комбинациях с другими АБП – этот срок еще больше. Назначается внутрь 10 мг/кг массы тела. Для интенсивной терапии до 15

мг/кг массы тела в сутки. При химиопрофилактике среднесуточная доза 0,6 однократно утром. Этамбутол оказывает выраженное бактериостатическое действие. Механизм его действия связан с быстрым проникновением внутрь клетки. Этамбутол угнетает синтез РНК МБТ и липидный обмен, связывает ионы магния и меди, нарушает структуру рибосом МБТ и синтез белка микробной клетки. При монотерапии этамбутолом устойчивые штаммы МБТ появляются быстро. В комбинациях с другими противотуберкулезными препаратами устойчивость МБТ к этамбутолу возникает при длительном лечении. Для химиопрофилактики этамбутол используется в суточной дозе от 1,0 до 1,6 (15-25 мг/кг массы тела) один раз в сутки.

Rp: Isoniazidi 0,3

Dtd № 60 in tab

S. По 2 табл. один раз в день

#

Rp: Ethambutoli 0,4

Dtd № 30 in tab.

S. По 3 таблетки 1 раз в день.

9. В S₁ S₂ - правого легкого единичные очаги высокой интенсивности до 0,5 см в диаметре с четкими контурами, вокруг которых линейные тяжи в пределах этих сегментов легкого. Утолщение плевры в апикальном отделе справа. Петрификат до 0,7 см в корне правого легкого. Деформация диафрагмальной плевры (симптом «палатки»). В нижней доле левого легкого на уровне IV-V передних отрезков ребер в средней зоне определяется интенсивное затемнение до 4 см с четкими контурами, связанное с корнем легкого «дорожкой» лимфангита. Корень левого легкого инфильтрирован (периферический С-г нижней доли левого легкого).

ЗАДАЧА № 2

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. Болея 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 акте дыхания. ЧД – 24 /мин. Дыхание справа – везикулярное, слева, практически над всей поверхностью легкого, не выслушивается. Перкуторно: над левым легким – тотальное (до II ребра) притупление перкуторного тона (тупость), справа – 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. Кожа ягодичных областей справа и слева – гиперемирована, следы инъекций, при пальпации резкая болезненность, справа и слева – симптом «флюктуации».

Вопросы:

1. Определите вероятный клинический диагноз. Дайте обоснование.
2. Оцените изменения в лабораторных и дополнительных методах исследований.
3. Какие методы верификации диагноза показаны?
4. Каковы патоморфологические изменения у данной больной?
5. Назовите сопутствующие заболевания или осложнения.
6. Назовите дифференциально-диагностический ряд заболеваний.
7. Назначьте лечение данного заболевания.
8. Опишите фармакодинамику используемых препаратов.
9. Выпишите рецепты на данные лекарственные средства (2 – 3).

Данные лабораторных методов исследования.

1. Клинический анализ крови: Hb – 100 г/л; эритроциты – $3,0 \times 10^{12}$ г/л; лейкоциты $12,7 \times 10^9$ 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 атипичные клетки – АК не найдены.

Данные инструментальных методов исследования.

1. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – папула 20 мм с некрозом в центре.
2. Обзорная рентгенограмма легких (прилагается; дать описание).

Эталон ответа к задаче № 2.

1. Левосторонний экссудативный плеврит туберкулезной этиологии. МБТ(+) в мокроте.
Наличие характерной клиники, изменения в анализах, МБТ(+) в мокроте; гиперергическая проба Манту, тень с косой верхней границей типа «молочного стекла» слева, физикальные данные, отсутствие эффекта от неспецифической антибиотикотерапии.
2. 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:
Слева субтотальное затемнение до уровня II ребра типа «молочного стекла» с косой верхней границей. Справа – усиление легочного рисунка, преимущественно в нижних отделах.
Ds.: Левосторонний экссудативный плеврит.
3. Диагностическая пункция с исследованием экссудата на МБТ, клеточный состав, АК; фибробронхоскопия; томография легких (после пункции) – поиск туберкулезных изменений в легочной ткани.
4. 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. Двусторонние неспецифические постинъекционные абсцессы обеих ягодичных областей.
6. Транссудат в плевральной полости, ателектаз легкого (части легкого); крупозная пневмония; цирроз легкого.

7. В начальной фазе (2-3 мес.): 4-5 противотуберкулезных препаратов; в фазе продолжения (4-6 месяцев) 2-3 препарата; 2 ИРПЭ(С) 4-6 ИР (ИЭ; ИП) (изониазид; рифампицин; пиразинамид; этамбутол; стрептомицин).

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

Физиотерапия. Рассасывающая терапия. Дезинтоксикационная терапия.

1. Опишите фармакодинамику:

Изониазид активен в отношении вне- и внутриклеточных форм микобактерий туберкулеза (МБТ). Он ингибирует ДНК-зависимую РНК-полимеразу и останавливает синтез миколовых кислот МБТ. Является бактерицидным противотуберкулезным препаратом. Устойчивость МБТ к изониазиду развивается при его изолированном применении не ранее 5 мес. после начала лечения. В комбинациях этот срок гораздо больше. Назначается внутрь 10 мг/кг массы тела. Для интенсивной терапии – до 15 мг/кг в сутки. Среднесуточная доза 0,6 г однократно утром.

Этамбутол оказывает выраженное бактериостатическое действие. Механизм его действия связан с быстрым проникновением внутрь клетки. Этамбутол угнетает синтез РНК МБТ и липидный обмен, связывает ионы магния и меди, нарушает структуру рибосом МБТ и синтез белка микробной клетки. При монотерапии этамбутолом устойчивые штаммы МБТ появляются быстро. В комбинациях с другими противотуберкулезными препаратами устойчивость МБТ возникает при длительном лечении. Используется в суточной дозе от 1,0 до 1,6 (15-25 мг/кг массы тела) один раз в сутки.

Рифампицин. Механизм антимикробного действия связан с угнетением синтеза РНК за счет ингибирования ДНК-зависимой РНК-полимеразы, оказывает бактерицидное (в высоких концентрациях) действие. Принимается натощак за 0,5 часа до еды, иногда вводится внутривенно капельно. Средняя суточная доза составляет 0,45-0,6 гр.

Пиразинамид действует бактериостатически и бактерицидно на внутриклеточные микобактерии. Суточная доза для взрослых 1,5-2,0 гр, принимают внутрь после еды.

Стрептомицин – антибиотик из группы аминогликозидов. Действует на внеклеточно расположенные особи МБТ бактерицидно и бактериостатически – тормозит синтез белка микробной клетки.

7. Rp.: Isoniazidi 0,3

Dtd N 60 in tab.

S: По две таблетки один раз в день утром.

#

Rp: Ethambutoli 0,4

Dtd N 60 in tab.

S: По три таблетки 1 раз в день утром.

#

Rp: Rifampicini 0,15

Dtd N 60 in capsules

S: По две капсулы 2 раза в день.

#

Rp: Pirazinamidi 0,5

Dtd N 60 in tabul.

S: По две таблетки 2 раза в день утром и в обед.

#

Rp.: Streptomycini sulf. 1,0

Dtd № 20 flaconis

S. По 1,0 внутримышечно 1 раз в день, в 5 мл 0,25% раствора новокаина.

Критерии оценки по решению ситуационной задачи:

- оценка «**отлично**» ставится обучающемуся, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины;

- оценку «**хорошо**» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание программного материала;

- оценки «**удовлетворительно**» заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;

- оценки «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

Критерии выставления итоговой оценки:

- **зачтено** — на всех этапах промежуточной аттестации получены положительные оценки;

- **не зачтено** — на одном из этапов промежуточной аттестации получена неудовлетворительная оценка.

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 литература:

1. Кульчавеня, Е.В. Инфекции и секс: туберкулез и другие инфекции урогенитального тракта как причина сексуальных дисфункций [Текст] / Е.В. Кульчавеня. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 166 с.

2. Диагностика и лечение туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией [Текст] / В. Н. Зими́на [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 231 с.

3. Аспирационная пневмония : учебно-методическое пособие для аспирантов, интернов, ординаторов / Тверская гос. мед. акад; В.А. Барков [и др.]. – Тверь : ТГМА, 2014 . – 61 с.

4. Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / В. Ю. Мишин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru>

5. 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://tvgmu.ru/ob-universitete/kafedry/ftiziatrii/>

2. Интерактивный рентгенологический атлас <https://tvgmu.ru/ob-universitete/kafedry/ftiziatrii/>

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

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

Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.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 3KL»
6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS
7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Рукоконтекст»
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru)
3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине – приложение № 2.

VII. Научно-исследовательская работа

Основное научное направление кафедры – повышение эффективности этиотропной терапии туберкулеза.

На кафедре разрабатываются следующие темы:

- Патогенетические основы иммунокоррекции у больных туберкулезом легких, получающих противотуберкулезную химиотерапию
- Повышение эффективности этиотропной терапии туберкулеза за счет патогенетических методов лечения

Виды научно-исследовательской работы:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники;

- участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме

**VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины
Представлены в Приложении № 3**

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части
компетенций) для промежуточной аттестации по дисциплине
«ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТУБЕРКУЛЕЗА»
по направлению подготовки (специальность)
31.08.51 ФТИЗИАТРИЯ**

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 другие 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, похудения 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—12,0х10⁹ 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-хкратно, 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 течение 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 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 сутки). 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 обоих 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 - 2,28-10¹² / л, НЬ - 86 г / л, л. - 11,5% 109/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. Химиотерапия 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, IА 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. - $6 \cdot 10^9$ /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, освободился 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 – $6,0 \cdot 10^9$ /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 2х2,5 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.

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

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации: Государственное казенное учреждение здравоохранения Тверской области «Тверской областной клинический противотуберкулёзный диспансер» Учебная комната № 1 (г. Тверь, ул. Ткача, д.1А, 2 этаж)	Письменный стол, учебные столы, стулья, трехстворчатая доска, наборы учебных плакатов, муляжи, влажные препараты, компьютер, негатоскопы.

**Лист регистрации изменений и дополнений
в рабочую программу дисциплины
на _____ учебный год**

(название дисциплины, модуля, практики)

для обучающихся,

специальность:

(название специальности)

форма обучения: очная/заочная

Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины рассмотрены на

заседании кафедры « _____ » _____ 202__ г. (протокол № _____)

Зав. кафедрой _____ (ФИО)
подпись

Содержание изменений и дополнений

№ п/п	Раздел, пункт, номер страницы, абзац	Старый текст	Новый текст	Комментарий