

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

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 9
« 27 » 08 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
« 04 » 09 2020 г.
№ 407

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ФТИЗИАТРИЯ»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

**Ростов-на-Дону
2020**

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Фтизиатрия» являются: цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Фтизиатрия» одобрена на заседании кафедры фтизиатрии и пульмонологии ФПК и ППС.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор Чубарян В.Т.

4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности «**Фтизиатрия**» является совершенствование знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность программы: данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций на основании новых научных данных, современных клинических рекомендаций и доказательной медицины, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня по вопросам профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных фтизиатрического профиля в рамках имеющейся квалификации врача-фтизиатра.

4.3. Задачи программы:

Сформировать знания (по итогам освоения программы обучающийся должен знать):

- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения и фтизиатрической помощи;
- социальные и эпидемиологические предпосылки ликвидации туберкулеза как массового заболевания, факторы риска заболевания туберкулезом;
- эпидемиологию, статистику туберкулеза, организацию противоэпидемических мероприятий при туберкулезе;
- биологические свойства возбудителя туберкулеза, средства его выявления и культивации;
- морфологию легких и механизмы защиты аппарата дыхания от повреждающих факторов, патогенез и патоморфологию туберкулеза;
- состояние иммунной системы при туберкулезе;
- патофизиологию дыхания и патофизиологические нарушения, возникающие в организме при специфическом инфекционном процессе;
- методы клинического, лабораторного и функционального обследования больных туберкулезом;
- методику рентгенологического обследования органов грудной клетки;
- показания к бронхоскопии и биопсии при заболевании туберкулезом и другой патологии;
- клиническую классификацию туберкулеза;
- классификацию остаточных изменений после перенесенного туберкулеза;
- клиническую и рентгенологическую семиотику основных форм туберкулеза органов дыхания и других локализаций специфического процесса, заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом;

- осложнения туберкулеза органов дыхания и меры их предупреждения;
- клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом;
- особенности клинического проявления и течения туберкулеза, его выявление и профилактику у детей и подростков; особенности клиники и принципы диагностики внелегочных форм туберкулеза (мочеполового, костно-суставного, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз и других органов);
- неотложные лечебные мероприятия, применяемые при угрожающих состояниях принципы комплексной терапии туберкулеза, методы и средства патогенетической терапии; механизмы действия, принципы применения противотуберкулезных химиопрепаратов, побочные реакции, меры их профилактики и лечения;
- показания и принципы санаторного лечения больных туберкулезом;
- показания к хирургическому лечению больных туберкулезом;
- вопросы медико-социальной экспертизы при туберкулезе;
- специфическую и неспецифическую профилактику туберкулеза;
- основы диспансеризации больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом;
- задачи противотуберкулезной пропаганды и методы санитарного просвещения.

Сформировать умения (по итогам освоения программы обучающийся должен уметь):

- осуществлять диспансеризацию здоровых лиц и больных туберкулезом в соответствии с группами диспансерного наблюдения и учета;
- анализировать эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу и заполнять действующие учетные и отчетные формы по туберкулезу, определять основные показатели по туберкулезу;
- организовать проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- организовать и провести осмотры населения декретированных контингентов, групп риска заболевания туберкулезом;
- получить информацию о заболевании, применить объективные методы исследования больного, оценить тяжесть состояния, оказать необходимую экстренную помощь;
- сформулировать диагноз туберкулеза органов дыхания в соответствии с клинической классификацией, определить его форму и фазу течения, установить осложнения, провести дифференциальную;
- назначить комплексную терапию, определить схему для лечения противотуберкулезными химиопрепаратами, дозировки, методы введения;
- организовать госпитализацию выявленных больных туберкулезом в противотуберкулезный стационар;
- решить вопрос трудоспособности больного, составить документы для

медикосоциальной экспертизы (МСЭ);

- проводить противотуберкулезную пропаганду и санитарное просвещение с населением и среди больных, их родственников и лиц, контактирующих с больными туберкулезом;
- осуществлять методическое руководство и контролировать проведение противотуберкулезных профилактических мероприятий в учреждениях, производствах, на участке обслуживания.

Сформировать навыки (по итогам освоения программы обучающийся должен владеть):

- методиками клинического исследования системы органов дыхания (анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация);
- методикой постановки туберкулиновых проб и их оценки;
- методикой забора мокроты и промывных вод бронхов для исследования на микобактерии туберкулеза (МБТ), другую неспецифическую флору - грибы, вирусы, бактерии;
- методиками профилактики и выявления туберкулеза;
- методикой эпидемиологического анализа ситуации по туберкулезу в районе обслуживания населения и составление плана по улучшению неблагоприятной эпидситуации;
- методами организации диспансерного наблюдения за больными активным туберкулезом и группами риска по этому заболеванию (контактные лица, больные определенными хроническими заболеваниями и другие группы населения в соответствии с перечнем);
- технологиями этиотропного, патогенетического лечения туберкулеза органов дыхания и сочетанных с ним заболеваний;
- методиками оказания экстренной помощи больному туберкулезом при развитии осложнений туберкулеза или нежелательных реакций на противотуберкулезные препараты;
- методикой проведения постурального и позиционного дренажа бронхов;
- методами реабилитации больных туберкулезом.

Трудоемкость освоения - 144 академических часа (1 месяц).

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Специальные дисциплины", "Смежные дисциплины";
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы <1>.

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

4.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

4.5. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-фтизиатра. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-фтизиатра <2>.

<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

4.6. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

4.7. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических

занятий).

4.8. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:

- **область профессиональной деятельности¹** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности²**: Профилактика, диагностика, лечение туберкулеза, медицинская реабилитация больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом;

- **обобщенные трудовые функции**: Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи населению по профилю "фтизиатрия" в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара;

- **трудовые функции**:

A/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления туберкулеза и осложнений вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М, установления диагноза туберкулеза;

A/02.8 Назначение лечения больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом, контроль его эффективности и безопасности;

A/05.8 Проведение и контроль эффективности осуществления мероприятий по профилактике туберкулеза и формированию здорового образа жизни, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах туберкулеза.

- **вид программы**: практико-ориентированная.

4.9. Контингент обучающихся:

- **по основной специальности**: врач-фтизиатр.

5. Характеристика компетенций <1> врача-фтизиатра, подлежащих совершенствованию

5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):

профилактическая деятельность:

¹Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1094 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.51 Фтизиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)". Зарегистрировано в Минюсте РФ 22 октября 2014 г., регистрационный N 34390.

²Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2018 г. N 684н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-фтизиатр". Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 20.11.2018, регистрационный № 52737.

- ✓ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- ✓ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- ✓ готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- ✓ готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- ✓ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- ✓ готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи (ПК-6);
- ✓ готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- ✓ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

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

организационно-управленческая деятельность:

- ✓ готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- ✓ готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- ✓ готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

5.2. Объем программы: 144 академических часа.

5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная (с использованием ДОТ)	6	6	1 месяц, 4 недели

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

распределения учебных модулей

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Фтизиатрия»

срок освоения 144 академических часа

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								

1.	Теоретические основы туберкулеза и организация противотуберкулезной помощи	20	8	6	6		2	ТК
2.	Диагностика туберкулеза	30	8	12	10		2	ТК
3.	Клиника легочного и внелегочного туберкулеза	42	16	14	12		-	ТК
4.	Лечение туберкулеза	28	10	10	8		2	ТК
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»								
5.	Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения	12	8		4			ПК
Самостоятельная работа		6						
Итоговая аттестация		6						Экзамен
Всего		144	50	42	40		6	

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.

ОСК – обучающий симуляционный курс.

ДО – дистанционное обучение.

ПК - промежуточный контроль.

ТК - текущий контроль.

7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные модули	Месяц			
	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Специальные дисциплины, часы	36	36	24	30
Смежные дисциплины	-	-	12	-
Итоговая аттестация	-	-	-	6

8. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

Раздел 1

Теоретические основы туберкулеза и организация противотуберкулезной помощи

Код	Наименования тем, элементов
1.1.	Этиопатогенез туберкулеза
1.1.1	Исторические этапы развития фтизиатрии.
1.1.2.	Этиология туберкулеза.
1.1.2.1.	Инфекционная природа туберкулеза, открытие возбудителя туберкулёза микобактерий туберкулёзного комплекса (МБТ) и туберкулина.
1.1.2.2.	Бактериологическая характеристика МБТ.
1.1.2.3.	Таксономия и классификация микобактерий туберкулёзного комплекса.
1.1.2.4.	Строение МБТ, особенности клеточной стенки, корд- фактор. Геном. Биохимические свойства МБТ.
1.1.2.5.	Формы существования МБТ. Полиморфизм и изменчивость. Рост и размножение МБТ. Вид паразитизма.
1.1.2.6.	Характеристики устойчивости МБТ к химическим и физическим факторам.
1.1.2.7.	Характеристика популяции МБТ.
1.1.2.8.	Механизмы устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам.
1.1.3.	Патогенез туберкулеза.
1.1.3.1.	Сведения о заболеваемости туберкулезом в древности и в наше время.
1.1.3.2.	Термины туберкулез и фтизиатрия.
1.1.3.3.	Генетические аспекты восприимчивости к туберкулезу.
1.1.3.4.	Туберкулезное воспаление. Взаимодействие макрофаг- микобактерия туберкулеза.
1.1.3.5.	Иммунология туберкулеза.
1.1.3.6.	Гиперчувствительность замедленного типа.

1.1.3.7.	Роль Т- лимфоцитов в противотуберкулезном иммунитете.
1.1.3.8.	Этапы патогенеза и развития заболевания.
1.2.	Эпидемиология и классификация туберкулеза.
1.2.1.	Международная классификация болезней. Принципы и общая характеристика разделов. Современная классификация - МКБ-10.
1.2.2.	Характеристика форм туберкулеза и состояний, связанных с туберкулезной инфекцией, в соответствии с МКБ-10.
1.2.2.1.	Блок туберкулез (А15-А19). Врожденный туберкулез (Р 37.0). Пневмококиоз, связанный с туберкулезом (J65). Состояние выздоровления после хирургического вмешательства (Z 54.0).
1.2.2.2.	Последствия туберкулеза (В90). Туберкулез сомнительной активности и дифференциально-диагностические случаи (Z 03.0).
1.2.2.3.	Методика использования МКБ во фтизиатрической практике. Последовательность кодирования. Методика дополнительного кодирования.
1.2.2.	Эпидемиология туберкулеза.
1.2.2.1.	Системный подход к анализу эпидемиологической ситуации по туберкулезу. Структурно- функциональная система (СФС) эпидемического процесса туберкулеза.
1.2.2.2.	Эпидемиологические показатели по туберкулезу. Методика расчета.
1.2.2.3.	Описание эпидемиологической ситуации по блокам СФС.
1.2.2.4.	Характеристика динамики заболеваемости туберкулезом и смертности от этого заболевания. Сравнительный анализ заболеваемости взрослых, подростков и детей.
1.3.	Пути выявления больных туберкулезом.
1.3.1	Активное и пассивное выявление больных туберкулезом.
1.3.1.1	Характеристика активного и пассивного выявления больных туберкулезом.
1.3.1.2	Прогноз эпидемиологической ситуации по туберкулезу с учетом сценариев соотношения долей лиц, выявленных активно и по обращаемости.
1.3.1.3	Общая характеристика путей и методов активного выявления туберкулеза у взрослых, детей и подростков.
1.3.2	Выявление туберкулеза по обращаемости (пассивное выявление)
1.3.2.1	Выявление туберкулеза среди лиц, обратившихся за медицинской помощью в амбулаторно-поликлиническое звено.
1.3.2.2	Характеристика лиц, нуждающихся в обследовании на туберкулез. Показания к обследованию.

1.4.	Профилактика туберкулеза.
1.4.1.	Директивные и методические документы.
1.4.2	Специфическая профилактика туберкулеза.
1.4.1.2.1	Иммунопрофилактика туберкулеза, отечественные противотуберкулезные вакцины.
1.4.1.2.2	Сроки, организация и оценка эффективности иммунизации против туберкулеза.
1.4.1.2.3	Поствакцинальные осложнения (классификации, основные причины, лечение).
1.4.1.2.4	Юридические аспекты вакцинации.
1.4.1.2.5	Превентивная химиотерапия.
1.4.1.3	Неспецифическая профилактика туберкулеза.
1.5.	Содержание и методы работы участкового фтизиатра.
1.5.1.	Лиспансерная группировка.
1.5.2.	Противотуберкулезный диспансер.
1.5.3.	Межведомственная программа борьбы с туберкулезом.
1.5.3.1	Федеральные целевые программы в области противотуберкулезной работы. Их
1.5.3.2	Цели, задачи, содержание, сроки реализации.
1.5.3.3	Появление разработки и принятия ФПП.
1.5.4.	Метод диспансерного наблюдения.
1.5.4.1	Определение диспансерного метода. История вопроса.
1.5.4.2	Контингенты, подлежащие диспансерному наблюдению в противотуберкулезном диспансере (ПТД).
1.5.4.3	Группы диспансерного наблюдения и диспансерного учета. Сроки лечения и наблюдения.
1.5.4.4	Порядок объявления диагноза больному туберкулезом, лицам из его ближайшего окружения, другим лицам из контингентов, подлежащих диспансерному наблюдению и учету.
1.5.5.	Очаг туберкулезной инфекции.
1.5.6.	Группы риска по туберкулезу.

Раздел 2

Диагностика туберкулеза

Код	Наименования тем, элементов
2.1.	Диагностика туберкулеза – объективное обследование, лабораторная диагностика, туберкулинодиагностика.
2.1.1.	Общие принципы клинического обследования.
2.1.1.1.	Физикальные методы обследования.
2.1.1.2.	Понятие протокола клинического обследования.
2.1.2.	Лабораторные методы исследования.
2.1.2.1.	Общий анализ крови. Биохимический анализ крови. Исследования свертывающей системы крови. Анализ газов крови.
2.1.2.2.	Общий анализ мочи.
2.1.2.3.	Исследования иммунологического статуса при заболевании туберкулезом.
2.1.2.4.	Гормональные исследования.
2.1.2.5.	Цитологические исследования во фтизиатрической клинике.
2.1.3.	Туберкулинодиагностика.
2.1.3.1.	Массовая и индивидуальная туберкулинодиагностика. Цели и задачи. Основы организации. Нормативная база.
2.1.3.2.	Туберкулины. Варианты чувствительности к туберкулину.
2.1.3.3.	Туберкулиновые пробы.
2.1.3.4.	Проба Манту. Показания. Интерпретация результатов. Техника постановки.
2.1.3.5.	Проба Пирке. Показания. Интерпретация результатов. Техника постановки.
2.1.3.6.	Внутрикожная градуированная проба. Показания. Интерпретация результатов.
2.1.3.7.	Подкожная туберкулиновая проба Коха. Оценка местной и очаговых реакций. Общей реакции по динамике термометрии тела, СОЭ, изменениям в формуле крови, белкам плазмы.
2.1.3.8.	Внутрикожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
2.1.3.9.	Теоретическое обоснование пробы и механизм реакции. Характеристика диагностикума. Перспективы применения.
2.1.3.10.	Показания к постановке внутрикожной пробы Диаскинтест. Техника пробы.
2.2.	Лучевые методы в диагностике туберкулеза.
2.2.1	Общая характеристика современной рентгеновской техники. Цифровые технологии. Компьютерный анализ изображения.
2.2.2	Рентгенологические методы в диагностике туберкулеза легких.

2.2.3.	Компьютерная топография органов грудной клетки. Бронхиальное дерево. Долевая, зональная, и сегментарная структура легких. Бронхолегочный сегмент.
2.2.4.	Топография долей, зон и сегментов на рентгенограммах в прямой и боковой проекциях. Шаблоны и номограммы. Компьютерный анализ.
2.2.5.	Понятие об основных скиалогических категориях: очаговая, линейная тени, фокус и участок затемнения.
2.2.6.	Рентгенологические симптомы и синдромы.
2.2.7.	Этапы анализа рентгенограмм. Протоколирование.
2.2.8.	Рентгенологические методы в диагностике туберкулеза внелегочных локализаций.
2.3.	Бактериологическая диагностика.
2.3.1.	Идентификация микобактерий туберкулеза.
2.3.2.	Забор биологических проб (мокрота, кровь, моча, спинномозговая жидкость, ткани) их транспортировка и хранение.
2.3.3.	Микробиологические исследования.
2.3.4.	Световая и люминесцентная бактериоскопия. Цифровые методы.
2.3.5.	Культуральные исследования. Исследования на твердых и жидких средах. Исследование лекарственной устойчивости
2.3.6.	Молекулярно-биологические методы идентификации микобактерий туберкулеза и определение их лекарственной устойчивости. Биочипы и полимеразноцепная реакция. Видовая и штаммовая идентификация.
2.3.7.	Иммунологические методы идентификации микобактерий туберкулеза.
2.3.8.	Понятие единого протокола идентификации микобактерий туберкулеза. Фактор времени и длительность исследования.
2.4.	Инструментальные и инвазивные методы обследования. Функциональная диагностика.
2.4.1.	Ультразвуковые методы в диагностике туберкулеза. Принцип метода. Основные показания.
2.4.2.	Функциональная диагностика во фтизиатрической практике.
2.4.2.1	Исследование функции внешнего дыхания.
2.4.2.2.	Характеристика методов. Показания.
2.4.2.3.	Анализ и оценка результатов. Определение степени и характера нарушений функции внешнего дыхания.
2.4.3.	Методы исследования сердечно-сосудистой системы в диагностике легочного

	сердца.
2.4.4.	Инвазивные методы исследования. Показания. Виды биопсий.
2.4.4.1	Общая характеристика эндоскопической техники. Цифровые технологии и возможность использования компьютерного изображения.
2.4.4.2.	Диагностическая трахеобронхоскопия. Показания. Биопсия. Осложнения. Бронхоальвеолярный лаваж.
2.4.4.3.	Торакоскопия. Показания. Биопсия. Осложнения.

Раздел 3

Клиника легочного и внелегочного туберкулеза

Код	Наименования тем, элементов
3.1.	Первичный туберкулез органов дыхания.
3.1.1.	Особенности первичного периода туберкулезной инфекции.
3.1.2.	Клинические проявления параспецифических реакций.
3.1.3.	Туберкулезная интоксикация клиника, диагностика лечения и исходы, наблюдение диспансера.
3.1.4.	Первичный туберкулезный комплекс. Клинико-рентгенологические стадии и варианты клинического течения. Диагностика и лечение, исход, наблюдение диспансера.
3.1.5.	Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов, клинико-рентгенологические формы. Диагностика и лечение, исход, наблюдение диспансера.
3.1.6.	Хронически текущий первичный туберкулез.
3.1.7.	Первичный туберкулез у взрослых. Особенности клинических проявлений, диагностика, лечение, исход; наблюдение диспансера.
3.1.8.	Дифференциальная диагностика первичного туберкулеза.
3.2.	Вторичный туберкулез органов дыхания.
3.2.1.	Патогенез вторичного туберкулеза органов дыхания.
3.2.2.	Очаговый туберкулез легких.
3.2.2.1	Патологоанатомическая характеристика.
3.2.2.2	Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
3.2.3	Диссеминированный туберкулез легких.
3.2.3.1	Формы диссеминированного туберкулеза легких (гематогенно-диссеминированный, лимфогенно-диссеминированный, бронхогенно-

	диссеминированный, смешанного характера).
3.2.3.2	Патогенез и патологоанатомическая характеристика форм диссеминированного туберкулеза легких.
3.2.3.3	Клиника.
3.2.3.4	Диагностика.
3.2.3.5	Дифференциальная диагностика с диссеминированными поражениями легких нетуберкулезной этиологии.
3.2.3.6	Диссеминированный туберкулез смешанного характера.
3.2.3.7	Внелегочные локализации процесса.
3.2.4	Инфильтративный туберкулез легких.
3.2.4.1	Формы инфильтративного туберкулеза легких.
3.2.4.2	Патогенез. Источник туберкулезного процесса. Пути распространения. Патологоанатомическая характеристика.
3.2.4.3	Лобулярный инфильтрат.
3.2.4.3.1	Патологоанатомическая характеристика.
3.2.4.3.2	Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
3.2.4.4	Округлый инфильтрат.
3.2.4.4.1	Патологоанатомическая характеристика.
3.2.4.4.2	Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
3.2.4.5	Облаковидный инфильтрат.
3.2.4.5.1	Патологоанатомическая характеристика.
3.2.4.5.2	Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
3.2.4.6	Перисциссурит.
3.2.4.6.1	Патологоанатомическая характеристика.
3.2.4.6.2	Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
3.2.4.7	Лобит. Патологоанатомическая характеристика. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
3.2.5	Казеозная пневмония легких. Остро прогрессирующие формы туберкулеза.
3.2.5.1	Особенности этиологии. Патогенез и патологоанатомическая характеристика.
3.2.5.2	Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
3.2.6	Туберкулема легких.

3.2.6.1	Патогенез. Патологоанатомическая характеристика. Формы и строение. Окружающие ткани, сосуды, бронхи. Варианты течения.
3.2.6.2	Клиника, диагностика.
3.2.6.3	Дифференциальная диагностика.
3.2.6.4	Осложнения туберкулемы легких.
3.2.7	Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких.
3.2.7.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика. Строение каверны. Окружающие ткани, сосуды, бронхи. Варианты развития. Причины фиброзно-кавернозного туберкулеза.
3.2.7.2	Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
3.2.7.3	Осложнения кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.
3.2.8	Цирротический туберкулез легких.
3.2.8.1	Патогенез и патологоанатомическая характеристика. Причины цирротического туберкулеза легких.
3.2.8.2	Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
3.2.9	Туберкулезный плеврит.
3.2.9.1	Патогенез и патоморфологическая характеристика.
3.2.9.2	Клинико-рентгенологические признаки, диагностика.
3.2.10	Туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов.
3.2.10.1	Патогенез и патоморфологическая характеристика.
3.2.10.2	Клинико-рентгенологические признаки, диагностика
3.2.11	Туберкулез органов дыхания, комбинированный с пылевыми заболеваниями легких.
3.2.11.1	Основные формы пневмокониозов по МКБ - 10.
3.2.11.2	Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулеза органов дыхания, комбинированного с пылевыми заболеваниями легких. Распространенность.
3.2.11.3	Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
3.3.	Осложнения туберкулеза органов дыхания. Виды и формы.
3.3.1.	Ателектаз.
3.3.1.1.	Патогенез. Патологоанатомическая характеристика.
3.3.1.2.	Клиника и диагностические признаки ателектаза. Рентгенологическая диагностика.

3.3.2.	Легочное сердце.
3.3.2.1.	Патогенез. Патологоанатомическая характеристика.
3.3.2.2.	Клиника и диагностические признаки легочного сердца. Функциональная диагностика. Рентгенологическая диагностика.
3.3.3.	Амилоидоз. Патогенез. Патологоанатомическая характеристика. Клиника и диагностика.
3.4.	Неотложные состояния во фтизиатрии. Определение неотложных состояний.
3.4.1.	Легочные кровотечения, классификация, механизм развития отличительные признаки.
3.4.1.1	Методы определения источника кровотечения.
3.4.1.2.	Тактика ведения больного с легочным кровотечением.
3.4.2.	Спонтанный пневмоторакс.
3.4.2.1.	Патогенез. Патологоанатомическая характеристика.
3.4.2.2.	Клиника и диагностика.
3.5.	Сочетание туберкулеза и других хронических заболеваний.
3.5.1.	Наиболее частые сочетания.
3.5.2.	Причинная связь заболеваний.
3.5.3.	Влияние сочетания на течение каждого заболевания.
3.5.4.	Роль сопутствующей патологии в рецидиве туберкулеза.
3.5.5.	Туберкулез и патология ЖКТ (гепатит, ЯБ)
3.5.6.	Туберкулез и сахарный диабет.
3.5.7.	Туберкулез и ХОБЛ.
3.5.8.	Туберкулез и алкоголизм.
3.5.9.	Туберкулез и психические заболевания.
3.5.10.	Туберкулез и ВИЧ-инфекция.
3.6.	Внелегочный туберкулез.
3.6.1.	Общее представление об основных локализациях внелегочного туберкулеза.
3.6.2.	Внелегочные локализации туберкулеза.
3.6.3.	Частота и соотношение отдельных внелегочных локализаций.
3.6.4.	Патогенез внелегочного поражения.

3.6.5.	Группы риска.
3.6.6.	Туберкулез центральной нервной системы Классификация, формулировка диагноза, клиника, диагностика. лечение.
3.6.7.	Туберкулез костной системы. Классификация, формулировка диагноза, клиника, диагностика. лечение.
3.6.8.	Туберкулез мочеполовой системы. Классификация, формулировка диагноза. клиника, диагностика. лечение.
3.6.9.	Туберкулез глаз Клинические формы. Методы диагностики. Лечение профилактика.
3.6.10.	Абдоминальный туберкулез Клинические формы. Диагностика. Лечение и профилактика.
3.6.11.	Туберкулез кожи. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Осложнения. Лечение и профилактика.
3.6.12.	Туберкулез периферических лимфатических узлов. Клиническая классификация. Клиническое течение. Диагностика. Лечение и профилактика.
3.6.13.	Другие редкие локализации туберкулеза. Клиническое течение. Диагностика. Лечение и профилактика.

Раздел 4 Лечение туберкулеза

Код	Наименования тем, элементов
4.1.	Современные подходы к химиотерапии туберкулеза
4.1.1.	Понятие стандартов и протоколов лечения. Факторы, определяющие схему лечения больных туберкулезом.
4.1.1.1.	Стандартные и индивидуальные режимы химиотерапии, как основной компонент лечения больных туберкулезом.
4.1.1.2.	Характеристика стандартных режимов химиотерапии и показаний к ним. Нормативное регулирование.
4.1.1.3.	Показания к индивидуальному подходу и исключительность его применения. Наличие противопоказаний к приему отдельных химиопрепаратов. Роль ВКК в назначении индивидуального режима химиотерапии.
4.1.2.	Критерии излечения и эффективности лечения больных туберкулезом. Понятие качества жизни больных туберкулезом, как показатель успешности лечения.
4.1.3.	Принципы химиотерапии. Понятие быстрых и медленных ацетиляторов.

4.1.4.	Противотуберкулезные препараты. Классификация и номенклатура противотуберкулезных препаратов. Препараты первого, второго, третьего рядов.
4.1.4.1.	Механизмы действия и фармакокинетика противотуберкулезных препаратов. Концентрация препарата в крови, период полувыведения, побочные реакции.
4.1.4.2.	Изониазид. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика.
4.1.4.3.	Рифампицин. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика.
4.1.4.4.	Пиразинамид. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика.
4.1.4.5.	Этамбутол. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика.
4.1.4.6.	Стрептомицин. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика.
4.1.4.7.	Канамицин (амикацин). Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика.
4.1.4.8.	Этионамид (протионамид). Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика.
4.1.4.9.	Циклосерин. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика.
4.1.4.10.	Капреомицин. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика.
4.1.4.11.	Парааминосалициловая кислота. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика.
4.1.4.12.	Фторхинолоны. Механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика.
4.1.4.13.	Препараты других групп с недоказанной противотуберкулезной активностью (кларитромицин, амоксициллин + клавулановая кислота, сульфоперазон, тиенам, линезолид, даптомицин)
4.1.4.14.	Комбинированные противотуберкулезные препараты. Преимущества и отрицательные стороны применения.
4.1.5.	Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза.
4.1.5.1.	Причины лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза.
4.1.5.2.	Моно- и полирезистентность микобактерий. Понятия множественной, широкой и тотальной лекарственной устойчивости.
4.1.5.3.	Особенности лечения больных туберкулезом с различными формами лекарственной устойчивости.
4.2.	Патогенетическая, иммуномодулирующая и немедикаментозная терапия.
4.2.1.	Патогенетическое лечение больных туберкулезом. Понятие и роль патогенетической терапии в комплексном лечении больных туберкулезом в зависимости от типов течения туберкулеза.
4.2.1.1.	Применение гормонов коры надпочечников и ферментных протеолитических

	препаратов во фтизиатрии. Показания и противопоказания.
4.2.1.2.	Иммунотерапия.
4.2.1.3.	Стимулирующая терапия. Характеристика препаратов. Показания и противопоказания. Методики применения.
4.2.1.4.	Экстракорпоральная гемокоррекция. Показания и противопоказания. Методика применения.
4.2.2.	Физиотерапевтические методы.
4.2.3.	Лечебная физкультура. Показания и противопоказания. Методики применения.
4.2.4.	Режимы питания при лечении больных туберкулезом. Применение специализированных продуктов повышенной биологической ценности и продуктов (препаратов) нормализующих кишечную флору.
4.3.	Коллапсотерапия и хирургическое лечение туберкулеза
4.3.1.	Хирургические и другие инвазивные методы лечения больных туберкулезом и коллапсотерапия.
4.3.2.	Виды хирургических вмешательств в лечении больных туберкулезом. Показания к их применению.
4.3.3.	Коллапсотерапия. Пневмоторакс и пневмоперитонеум. Механизмы лечебного воздействия. Показания и противопоказания. Осложнения и эффективность применения.
4.4.	Реабилитация и экспертиза нетрудоспособности больных туберкулезом
4.4.1.	Реабилитация больных туберкулезом.
4.4.1.1.	Организация комплексного лечения взрослых в санатории.
4.4.1.2.	Типы санаториев, их структура. Показания и противопоказания к санаторному лечению. Сроки лечения.
4.4.1.3.	Реабилитация детей и подростков.
4.4.1.4.	Санаторные детские учреждения.
4.4.1.5.	Реабилитация больных, оперированных по поводу туберкулеза органов дыхания. Организация химиотерапии после операции в санаториях.
4.4.1.6.	Реабилитация больных, в том числе перенесших операцию на легких по поводу туберкулеза.
4.4.2.	Медико-социальная экспертиза при туберкулезе.
4.4.2.1.	Современное состояние медицинской экспертизы при туберкулезе. Основные принципы экспертизы нетрудоспособности при туберкулезе.
4.4.2.2.	Экспертиза временной нетрудоспособности. Определение. Виды и сроки. Порядок оформления документации.

4.4.2.3.	Организация экспертизы временной нетрудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях.
4.4.2.4.	Экспертиза стойкой утраты трудоспособности. Критерии и определение стойкости утраты трудоспособности.
4.4.2.5.	МСЭ после торакальных операций у больных туберкулезом органов дыхания.
4.4.2.6.	Особенности медицинской экспертизы при внелегочных формах туберкулеза.
4.4.2.7.	Основные правовые акты по экспертизе трудоспособности и трудоустройству больных туберкулезом.

**Рабочая программа учебного модуля
«Смежные дисциплины»
Раздел 5
Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере
здравоохранения**

Код	Наименования тем, элементов
5.1.	Оборонеспособность и национальная безопасность Российской Федерации
5.1.1.	Основы национальной безопасности Российской Федерации
5.1.2.	Законодательное и нормативное правовое регулирование в области и охраны государственной тайны
5.2.	Основы мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации
5.2.1.	Законодательное нормативное правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в Российской Федерации
5.3	Мобилизационная подготовка здравоохранения Российской Федерации
5.3.1.	Специальное формирования здравоохранения (СФЗ), их место и роль в современной системе лечебно–эвакуационного обеспечения войск
5.3.2	Подвижные медицинские формирования. Задачи, организация, порядок работы
5.4.	Государственный материальный резерв
5.4.1.	Нормативное правовое регулирование вопросов формирования, хранения, накопления и освежения запасов мобилизационного резерва
5.5.	Избранные вопросы медицины катастроф
5.5.1.	Организация и основы деятельности службы медицины катастроф (СМК)
5.6.	Хирургическая патология в военное время

5.6.1.	Комбинированные поражения
5.7.	Терапевтическая патология в военное время
5.7.1.	Заболевания внутренних органов при травматических повреждениях

Тематика лекционных занятий

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
1	1	Исторические этапы развития фтизиатрии. Этиология и эпидемиология туберкулеза.	2
	2	Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза. Классификация туберкулеза. Патоморфоз туберкулеза в современных условиях	2
	3	Законодательство в области организации фтизиатрической службы. Структура и функции диспансера. Содержание и методы работы участкового врача. Диспансерная группировка. Очаг туберкулезной инфекции.	2
	4	Организация и методы раннего выявления туберкулеза у детей и взрослых. Группы риска по туберкулезу. Профилактика туберкулеза. Противотуберкулезная вакцинация. Химиопрофилактика. Санитарная профилактика	2
2	5	Диагностика туберкулеза – объективное обследование, лабораторная диагностика, туберкулинодиагностика	2
	6	Диагностика туберкулеза – лучевая диагностика	2
	7	Диагностика туберкулеза – бактериологическая диагностика	2
	8	Диагностика туберкулеза –инструментальные и инвазивные методы исследования, современные методы исследования	2
3	9	Первичный туберкулез органов дыхания. Клинические формы. Вираз туберкулиновых проб. Туберкулезная интоксикация. Первичный тубкомплекс. Туберкулез ВГЛУ, хронически текущий первичный туберкулез.	2

	10	Вторичный туберкулез. Очаговый, инфильтративный туберкулез. Туберкулома легкого. Клинико-рентгенологические формы инфильтративного туберкулеза легких.	2
	11	Остро-прогрессирующие формы туберкулеза. Милиарный туберкулез. Казеозная пневмония.	2
	12	Хронические формы туберкулеза легких. Фиброзно-кавернозный туберкулез, цирротический туберкулез	2
	13	Туберкулез внутригрудных лимфоузлов, верхних дыхательных путей, трахеи, бронхов. Неотложные состояния во фтизиатрии (легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс)	2
	14	Осложнения туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Виды и формы.	2
	15	Туберкулез, беременность и материнство. Туберкулез и сопутствующие заболевания. Старческий туберкулез.	2
	16	Внелегочные локализации туберкулеза. Мочеполовой туберкулез. Костно-суставной туберкулез. Туберкулез периферических лимфатических узлов. Туберкулез ЦНС, абдоминальный туберкулез.	2
4	17	Принципы лечения и современные подходы к химиотерапии туберкулеза. Режимы химиотерапии Классификация противотуберкулезных препаратов	2
	18	Химиотерапия больных лекарственно-чувствительным туберкулезом. Химиотерапия больных ЛУ-туберкулезом.	2
	19	Побочные эффекты ПТ-терапии и их коррекция. Патогенетическая терапия. Диетотерапия.	2
	20	Хирургическое лечение, коллапсотерапия.	2
	21	Реабилитация больных, санаторно-курортное лечение, экспертиза нетрудоспособности.	2
Итого			42

Тематика семинарских занятий

№ раздела	№ семинара	Темы семинаров	Кол-во часов
1	1	Этиология туберкулеза. Биологические свойства возбудителя, строение МБТ. Атипичные микобактерии.	2

	2	Эпидемиология туберкулеза Эпидемиологические показатели во фтизиатрии	2
	3	Противотуберкулезный диспансер. Задачи, типы, структура. Организация работы ПТД. Содержание и методы работы фтизиатра в стационаре и в амбулаторно-поликлиническом звене.	2
2	4	Диагностика туберкулеза – объективное обследование, лабораторная диагностика.	2
	5	Туберкулинодиагностика.	2
	6	Диагностика туберкулеза – лучевая диагностика.	2
	7	Диагностика туберкулеза – бактериологическая диагностика.	2
	8	Диагностика туберкулеза –инструментальные и инвазивные методы исследования, современные методы исследования	2
3	9	Первичный туберкулез органов дыхания. Особенности первичного периода. Клинические формы. Клиника, диагностика, диспансерное наблюдение.	2
	10	Вторичный туберкулез. Очаговый, инфильтративный, диссеминированный туберкулез. Туберкулома легкого. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.	2
	11	Милиарный туберкулез. Казеозная пневмония.	2
	12	Хронические формы туберкулеза легких. Фиброзно-кавернознь туберкулез, цирротический туберкулез. Причины хронизации, клиника, диагностика.	2
	13	Осложнения туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Виды и формы. Неотложные состояния во фтизиатрии (легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс)	2
	14	Внелегочные локализации туберкулеза. Мочеполовой туберкулез. Костно-суставной туберкулез. Туберкулез периферических лимфатических узлов. Туберкулез ЦНС, абдоминальный туберкулез.	2
4	15	Принципы лечения и современные подходы к химиотерапии туберкулеза. Режимы химиотерапии Классификация противотуберкулезных препаратов	2
	16	Химиотерапия больных лекарственно-чувствительным туберкулезом. Химиотерапия больных ЛУ-туберкулезом.	2
	17	Патогенетическая терапия. Диетотерапия. Хирургическое лечение, коллапсотерапия.	2

18	Реабилитация больных, санаторно-курортное лечение, экспертиза нетрудоспособности.	2
Итого		36

Тематика практических занятий

№ раздела	№ Пз	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	1	Этиология и эпидемиология туберкулеза. Эпидемиологические показатели в России и мире. Расчет показателей на уровне работы участкового фтизиатра, диспансера, района, субъекта Федерации.	2	Зачет
	2	Классификация туберкулеза. Примеры формулировки диагноза. Патогенез туберкулеза применительно к клинко-рентгенологическим формам туберкулеза. Патоморфоз туберкулеза в современных условиях	2	
	3	Законодательство в области организации фтизиатрической службы. Содержание и методы работы участкового врача. Диспансерная группировка. Очаг туберкулезной инфекции.	2	
2	4	Диагностика туберкулеза – объективное обследование, лабораторная диагностика, туберкулинодиагностика	2	Зачет
	5	Туберкулинодиагностика. Массовая и индивидуальная туберку-линодиагностика. Туберкулины. Проба Манту. Внутрикожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным. Диаскинтест.	2	
	6	Диагностика туберкулеза – лучевая диагностика. Рентгенологические методы диагностики. Компьютерная томография, МРТ. Протокол рентгенологического обследования.	2	
	7	Рентгенологические симптомы и синдромы. Работа с рентген-архивом кафедры.	2	
	8	Диагностика туберкулеза – бактериологическая диагностика. Современные методы идентификации возбудителя, лекарственной устойчивости МБТ. ПЦР – диагностика. Биочипы.	2	
	9	Диагностика туберкулеза –инструментальные и инвазивные методы исследования, современные методы исследования.	2	

		Разбор показаний, противопоказаний, техники проведения.		
3	10	Первичный туберкулез органов дыхания. Разбор клинических форм (вираж туберкулиновых проб, тубинтоксикация, первичный тубкомплекс, туберкулез ВГЛУ).	2	Зачет
	11	Вторичный туберкулез. Очаговый, инфильтративный, диссеминированный туберкулез. Туберкулома легкого. Разбор клинических случаев.	2	
	12	Остро-прогрессирующие формы туберкулеза. Милиарный туберкулез. Казеозная пневмония. Разбор клинических случаев.	2	
	13	Хронические формы туберкулеза легких. Фиброзно-кавернозный туберкулез, цирротический туберкулез. Разбор клинических случаев.	2	
	14	Неотложные состояния во фтизиатрии (легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс). Осложнения туберкулеза органов дыхания и внелегочного туберкулеза. Виды и формы.	2	
	15	Туберкулез, беременность и материнство. Туберкулез и сопутствующие заболевания. Старческий туберкулез.	2	
	16	Внелегочные локализации туберкулеза. Разбор клинических случаев.	2	
4	17	Принципы лечения и современные подходы к химиотерапии туберкулеза. Разбор режимов химиотерапии. Классификация и свойства противотуберкулезных препаратов	2	Зачет
	18	Химиотерапия больных лекарственно-чувствительным туберкулезом. Разбор клинических случаев.	2	
	19	Химиотерапия больных ЛУ-туберкулезом. Разбор клинических случаев.	2	
	20	Побочные эффекты ПТ-терапии и их коррекция. Патогенетическая терапия. Диетотерапия. Разбор клинических случаев.	2	
	21	Хирургическое лечение, коллапсотерапия. Реабилитация больных, санаторно-курортное лечение, экспертиза нетрудоспособности. Разбор клинических случаев.	2	
Итого			42	

9. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность
1	Чубарян Варган Тарасович	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой
2	Митченко Елена Игоревна	-	Ассистент кафедры

10. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

10.1 Текущий контроль проводится по каждому учебному модулю Программы посредством тестового контроля в автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) или письменно. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2 Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством решения одной ситуационной задачи (письменно) и собеседования с обучающимся или посредством тестового контроля в автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО).

10.3 Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

11.1. Тематика контрольных вопросов:

1. Эпидемиология современного туберкулеза.
2. Эпидемиологические показатели по туберкулезу, критерии ликвидации туберкулеза по эпид. показателям (ВОЗ).
3. Этиология туберкулеза. Основные видовые свойства МБТ; патогенность и вирулентность МБТ.
4. Классификация туберкулеза. Клиническая классификация. Клинические группы.
5. Патогенез развития легочного и внелегочного туберкулеза.
6. Принципы и основные направления противотуберкулезной работы в РФ. Управление борьбой туберкулезом. Порядок планирования и организации противотуберкулезных мероприятий.
7. Законодательство РФ и ведомственная нормативно-методическая документация в области противотуберкулезной работы.
8. Мониторинг туберкулеза. Определение, цели и задачи, порядок мониторинга. Мониторинг туберкулеза и медицинская статистика.
9. Противотуберкулезный диспансер. Задачи, типы, структура. Организация работы ПТД.
10. Содержание и методы работы фтизиатра в стационаре и в амбулаторно-поликлиническом звене.
11. Диспансерные группировки. Очаг туберкулезной инфекции.
12. Пути выявления туберкулеза, группы риска по туберкулезу.
13. Организация раннего выявления туберкулеза. Туберкулинодиагностика, флюорография и бактериоскопия, как методы массовых обследований населения

14. Профилактика туберкулеза. Вакцинация детей против туберкулеза. Типы вакцин, их хранение, методика проведения вакцинации.
15. Ревакцинация против туберкулеза детей и подростков. Показания и противопоказания к вакцинации/ревакцинации БЦЖ.
16. Химиопрофилактика (первичная и вторичная).
17. Общие принципы клинического обследования. Физикальные методы обследования. Понятие протокола клинического обследования.
18. Лабораторные методы исследования при туберкулезе.
19. Функциональные методы исследования при туберкулезе.
20. Лучевые методы в диагностике туберкулеза.
21. Общая характеристика современной рентгеновской техники. КТ.
22. Контрастные методы рентгенологического исследования.
23. Понятие об основных рентгенологических категориях. Рентгеносемиотика туберкулеза органов дыхания.
24. МРТ, радиоизотопный и ультразвуковой методы обследования.
25. Рентгенологические методы в диагностике туберкулеза внелегочных локализаций.
26. Микробиологические исследования. Бактериоскопия. Цифровые методы. Культуральные исследования. Молекулярно-биологические методы идентификации МБТ. Биочипы и ПЦР.
27. Другие методы диагностики туберкулеза.
28. Клинические формы первичного туберкулеза. Выраженные туберкулиновые пробы. Туберкулезная интоксикация.
29. Туберкулез ВГЛУ. Малые формы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Клиника, диагностика, лечение.
30. Первичный туберкулезный комплекс. Клинико-рентгенологические стадии и варианты клинического течения.
31. Клиническая характеристика хронически текущего первичного туберкулеза.

32. Клинические формы вторичного туберкулеза. Очаговый туберкулез. Клиника, диагностика, лечение.
33. Диссеминированный туберкулез легких. Клиника, диагностика, лечение.
34. Инфильтративный туберкулез легких. Клинико-рентгенологические формы. Клиника, диагностика, лечение.
35. Хронические формы туберкулеза. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Цирротический туберкулез. Клиника, диагностика, лечение.
36. Остро прогрессирующие формы туберкулеза. Милиарный туберкулез, казеозная пневмония. Клиника, диагностика, лечение.
37. Туберкулема легкого. Клиника, диагностика, лечение.
38. Туберкулезный плеврит. Клиника, диагностика, лечение.
39. Дифференциальная диагностика клинических форм туберкулеза.
40. Осложнения туберкулеза легких. Клиника, диагностика, лечение.
41. Неотложные состояния во фтизиатрии (легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс и др.)
42. Остаточные изменения перенесенного туберкулеза. Критерии активности.
43. Туберкулез, беременность и материнство. Туберкулез и сопутствующие заболевания. Туберкулез в пожилом и старческом возрасте.
44. Внелегочный туберкулез. Основные локализации. Особенности, статика
45. Современные подходы к фармакотерапии туберкулеза. Понятие стандартов и протоколов лечения.
46. Критерии излечения и эффективности лечения больных туберкулезом. Понятие качества жизни.
47. Лечение лекарственно-чувствительного туберкулеза.
48. Моно и полирезистентность микобактерий. Понятия множественной,

широкой и тотальной ЛУ. Особенности лечения больных туберкулезом с различными формами ЛУ.

49. Побочные эффекты химиотерапии. Классификация, тактика ведения больных с побочными эффектами ПХТ.
50. Патогенетическая терапия. Коллапсотерапия. Хирургические методы лечения.
51. Организация комплексного лечения взрослых и детей в санатории. Типы санаториев, их структура. Показания и противопоказания к санаторному лечению.
52. Интенсивная терапия неотложных состояний при туберкулезе органов дыхания и его осложнениях
53. Особенности лечения туберкулеза и сопутствующих заболеваний. Особенности лечения туберкулеза, сочетанного с беременностью.
54. Экспертиза трудоспособности и реабилитация больных туберкулезом.

11.2 Задания, выявляющие практическую подготовку врача-фтизиатра

1. Опишите методику оценки тяжести состояния больного при легочном кровотечении.
2. Опишите особенности забора мокроты у лежащего больного для бактериологического исследования, у больного с небольшим количеством мокроты.
3. Определите оптимальный вид/виды рентгенологического обследования больного и последовательность их применения при диагностике туберкулеза легких у больного с подозрением на милиарный туберкулез.
4. Проведите дифференциальную диагностику синдрома скопления жидкости в плевральной полости.
5. Перечислите возможную рентгеносемиотику инфильтративного туберкулеза согласно его клинико-рентгенологической классификации.
6. Перечислите возможную рентгеносемиотику диссеминированного туберкулеза согласно его патогенетической и клинико-рентгенологической классификации.

7. Дайте описание методики ревакцинации вакциной БЦЖ-М.
8. Дайте описание возможных результатов туберкулиновых проб, Диаскинтеста при туберкулезной интоксикации, первичном туберкулезном комплексе.
9. Перечислите методы дообследования групп риска на заболевание туберкулезом среди детей и подростков по результатам Диаскинтеста.
10. Перечислите лекарственные препараты, входящие в 5-ый режим химиотерапии. Обозначьте сроки интенсивной фазы лечения и фазы продолжения лечения по этому режиму.
11. Перечислите лекарственные препараты, входящие во 2-ой режим химиотерапии.
12. Перечислите действия, предпринимаемые при развитии токсического гепатита у больного инфильтративным туберкулезом, получающим лечение по 2 режиму химиотерапии, интенсивная фаза.
13. Перечислите критерии присвоения очагу туберкулезной инфекции первой эпидопасности.
14. Определите группу диспансерного учета больному с прогрессирующим фиброзно-кавернозным туберкулезом и бактериовыделением.
15. Оцените данные анализа плевральной жидкости при транссудате.
16. Перечислите показания для эндотрахеальной санации.
17. Проведение постурального и позиционного дренажа бронхов.
18. Перечислите возможные показатели результатов нагрузочных тестов при фиброзно-кавернозном туберкулезе.

11.3.Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:

1. Материалом для обнаружения микобактерий может служить:
 - а) плевральная жидкость
 - б) промывных вод желудка и бронхов
 - в) мокрота, моча и отделяемое из свища
 - г) кровь и биоптат
 - д) все перечисленное *
2. Основным признаком, позволяющим отличить микобактериальные популяции от других является:
 - а) медленный рост на питательных средах

- б) способность формировать особого вида колонии
- г) спирто- и кислостойчивость *

3. Заболевание, вызванное атипичными штаммами микобактерий, называется:

- а) туберкулезом
- б) псевдотуберкулезом
- в) микобактериозом *

4. При защите организма человека от туберкулезной инфекции преобладает:

- а) гуморальный фактор иммунитета
- б) клеточный фактор *
- в) клеточно-гуморальный фактор

5. При проникновении микобактерий туберкулеза в легочную ткань и заражении ее преобладает:

- а) заверченный вид фагоцитоза с лизисом бактериальных клеток
- б) незавершенный вид фагоцитоза с сохранением бактериальных клеток в фагоците *
- в) и тот, и другой
- г) Ни тот, ни другой

6. Тотальный казеозный некроз ткани лимфатического узла:

- а) является свидетельством первичного периода течения инфекционного процесса
- б) чаще наблюдается при первичном периоде инфекционного процесса, но может наблюдаться и во вторичном
- в) отражает реактивность организма и может наблюдаться в любом периоде течения инфекционного процесса *

7. В условиях значительного размножения микобактерий туберкулеза в очаге поражения (105 – 106), выраженной гиперсенсibilизации легочной ткани к туберкулезному токсину, воспалительный процесс будет характеризоваться:

- а) продуктивным воспалением с образованием туберкулезной гранулемы
- б) преимущественно экссудативным воспалением с казеофикацией и расплавлением казеозных масс *
- в) образованием крупного очага казеозного некроза с ограничивающей его фиброзной капсулой

8. Сегмент легкого дренируется бронхом:

- а) 1 порядка ветвления
- б) 2 порядка
- в) 3 порядка *

9. В понятие очага туберкулезной инфекции следует включить:

- а) больного, выделяющего МБТ
- б) жилище больного, выделяющего МБТ
- в) окружение больного, выделяющего МБТ
- г) все перечисленное *

10. К высокой заболеваемости населения туберкулезом следует отнести показатель при выявлении:

- а) 100 заболевших на 100 000 населения *
- б) 30-50 заболевших на 100 000 населения
- в) 20 заболевших на 100 000 населения

11. Основными методами выявления туберкулеза у детей являются:

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

12. Показатель болезненности при туберкулезе – это:

- а) число больных туберкулезом, состоящих на учете на конец года, в пересчете на 100 000 жителей как же на конец года *
- б) число больных активным туберкулезом на конец года
- в) удельный вес больных туберкулезом среди всех больных на данной территории
- г) число больных туберкулезом в пересчете на 1000 жителей.

13. Чаще протекает инанперцептно и выявляется при массовой флюорографии населения:

- а) туберкулема легких и очаговый туберкулез легких *
- б) инфильтративная форма туберкулеза
- в) цирротическая форма туберкулеза

14. Задачами клинической туберкулинодиагностики у детей являются:

- а) диагностика туберкулеза
- б) определение активности туберкулезного процесса
- в) дифференциальная диагностика посттуберкулезных и постпневмонических остаточных изменений
- г) контроль эффективности лечения
- д) все перечисленное *

15. Критериями понятия «вираж» чувствительности к туберкулину могут служить:

- а) переход отрицательной пробы Манту в положительную

- б) появление впервые положительной пробы при условии ежегодной туберкулинодиагностики
- в) появление впервые положительной туберкулиновой пробы в данном году после ранее отрицательной или сомнительной
- г) все перечисленное *

16. При оценке технического качества обзорной рентгенограммы органов грудной клетки степень жесткости считается нормальной, если:

- а) четко видимы тела трех-четырёх верхних грудных позвонков
- б) монолитный позвоночный столб намечается на фоне тени средостения
- в) все ответы верны *

17. При трансбронхиальной щипцовой биопсии легких берутся на исследование:

- а) кусочки слизистой бронха
- б) кусочки стенки бронха со слизистой оболочкой и хрящевой тканью
- в) участки паренхимы легкого *

18. При бронхо-альвеолярном лаваже жидкость исследуется:

- а) после откашливания
- б) после аспирации из трахеи и бронхов во время бронхоскопии
- в) после аспирации из катетеризируемых мелких бронхов *

19. Выраженность клинических проявлений заболевания при первичном туберкулезе у детей и подростков определяется:

- а) возрастом ребенка
- б) состоянием естественного иммунитета
- в) напряженностью вакцинного иммунитета
- г) морфологическим субстратом поражения внутригрудных лимфоузлов
- д) всем перечисленным *

20. Плевральный выпот исследуется на:

- а) цитологический состав
- б) биохимический состав
- в) бактериологический состав
- г) все перечисленное *

21. Бронхогенное обсеменение легочной ткани:

- а) является прямым рентгеновским признаком поражения бронхов
- б) является косвенным рентгеновским признаком поражения бронхов*
- в) не является признаком поражения бронхов

22. Кальцинаты во внутригрудных лимфатических узлах указывают на то, что:

- а) туберкулезный процесс потерял активность
- б) туберкулезный процесс активен

- в) туберкулез перешел в хроническую стадию
- г) необходимо провести уточнение активности туберкулезных изменений *

23. При гематогенно-диссеминированном туберкулезе легких поражаются:

- а) капилляры
- б) мелкие вены
- в) мелкие артерии
- г) все перечисленное *
- д) Только Б и В

23. Наиболее частыми локализациями патологического процесса при остром милиарном туберкулезе являются:

- а) легкие и печень *
- б) легкие и селезенка
- в) печень и селезенка
- г) селезенка и почки
- д) почки и оболочки головного мозга

24. Причинами рецидива заболевания у больных очаговым туберкулезом могут быть:

- а) характер остаточных изменений в легких
- б) неадекватный характер основного курса химиотерапии
- в) лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза
- г) наличие сопутствующих заболеваний
- д) все перечисленное *

25. Основным морфологическим отличием казеозной пневмонии от вариантов инфильтративного туберкулеза является:

- а) большой объем поражения
- б) преобладание казеозного некроза
- в) более частый распад
- г) склонность к бронхогенной диссеминации
- д) отсутствие морфологических признаков отграничения казеозного некроза *

26. Прямым рентгенологическим признаком наличия полости в легком является:

- а) кольцевидная тень с непрерывным замкнутым контуром, определяемом в двух взаимно перпендикулярных проекциях *
- б) отсутствие легочного рисунка в просвете кольцевидной замкнутой тени на томографическом срезе
- в) наличия горизонтального уровня жидкости

27. Основным путем распространения туберкулезной инфекции на мочевую систему является:

- а) контактный
- б) гематогенный *
- в) лимфогенный
- г) интраканаликулярный

28. Самая частая локализация инфекционного процесса при костно-суставном туберкулезе:

- а) позвоночник *
- б) тазобедренный сустав
- в) коленный сустав
- г) синовиальные оболочки

29. Основной задачей комплексного лечения больного туберкулезом является:

- а) воздействие на возбудителя заболевания
- б) улучшение фармакокинетики химиопрепаратов и повышение их концентрации в основной зоне специфического процесса
- в) повышение уровня защиты факторов организма больного, улучшение репаративных процессов и нормализация процессов метаболизма
- г) снижение выраженности нежелательного побочного действия химиопрепаратов
- д) все перечисленное

30. Составными элементами комплексного лечения является:

- а) химиотерапия
- б) патогенетическая терапия
- в) симптоматическая терапия и лечение неотложных состояний
- г) хирургическое лечение
- д) все перечисленное

31. Продолжительность пребывания больного в стационаре определяется:

- а) характером туберкулезного процесса и его осложнениями
- б) наличием сопутствующих заболеваний
- в) скоростью прекращения бактериовыделения и наступления положительных рентгенологических сдвигов
- г) переносимостью химиотерапии
- д) всем перечисленным

32. Переход на амбулаторный этап лечения больного туберкулезом возможен:

- а) при хорошей или удовлетворительной переносимости не менее двух противотуберкулезных химиопрепаратов

- б) после устранения вспышки инфекционного процесса
- в) после прекращения бактериовыделения
- г) после наметившейся в ходе лечения положительной рентгенологической динамики в течение процесса, позволяющей прогнозировать достижения значительного улучшения в конце основного курса химиотерапии
- д) все ответы правильны

33. Химиопрепараты – это:

- а) вещества, губительно влияющие на микобактерии туберкулеза
- б) различные бактерицидные и бактериостатические препараты
- в) вещества, специфически поражающие возбудителя заболевания, не оказывая существенного влияния на организм больного
- г) различные химические соединения, способствующие излечению больного

34. Оптимальная суточная доза химиопрепарата при лечении больного туберкулезом определяется:

- а) переносимостью химиотерапии
- б) фармакокинетикой химиопрепарата
- в) массой тела больного и его возрастом
- г) ритмом введения химиопрепарата (ежедневно или прерывисто)
- д) всем перечисленным

35. Терапевтическая тактика при возникновении нежелательных побочных реакций в период химиотерапии определяется в первую очередь:

- а) степенью выраженности побочного действия
- б) правильной идентификацией химиопрепарата, вызвавшего побочный эффект
- в) патогенезом выявленных побочных реакций
- г) своевременным проведением корректирующих мероприятий
- д) всем перечисленным

36. 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

37. Патогенетическая терапия при туберкулезе имеет целью:

- а) повысить сопротивляемость организма
- б) повысить концентрацию химиопрепаратов в очаге поражения

- в) замедлить формирование рубцовой ткани
- г) подавить или усилить воспалительную реакцию
- д) все перечисленное

38. Иммуностимулирующая терапия показана при:

- а) любой форме туберкулеза
- б) замедленной положительной динамике процесса в ходе химиотерапии
- в) снижении функции иммунной системы
- г) плохой переносимости химиопрепаратов
- д) при лекарственной устойчивости МБТ

39. Глюкокортикоидные гормоны следует применять как противовоспалительное средство:

- а) с первых дней химиотерапии
- б) через 2-3 недели от начала химиотерапии
- в) при замедленной положительной динамике
- г) после снятия острых проявлений болезни
- д) после получения данных о чувствительности МБТ к химиопрепаратам

40. При туберкулезе с преобладанием экссудативного воспаления глюкокортикоидную терапию следует начинать с:

- а) минимальной дозы и затем постепенно ее увеличивать
- б) максимально показанной дозы и затем постепенно ее уменьшать
- в) средней дозы и затем постепенно ее увеличивать
- г) любой дозы

Ситуационные задачи:

Задача 1. Больной М., 46-ти лет, преподаватель колледжа. Поступил в терапевтическое отделение с жалобами на слабость, повышение температуры, покашливание.

Анамнез жизни: с 30-летнего возраста болеет сахарным диабетом, в последние годы частые ОРВИ. Наследственность по туберкулёзу не отягощена. Анамнез заболевания: считает себя больным в течение 2-х недель, когда появилась слабость, повышение температуры до 37,6 С, непостоянный кашель с небольшим количеством слизистой мокроты. Лечился у терапевта амбулаторно с диагнозом ОРЗ без клинического улучшения.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, температура тела 37,3 С. Кожные покровы чистые.

Слева в межлопаточной области некоторое укорочение перкуторного звука, дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, ясные, пульс - 80 в мин., АД-120/80 мм рт.ст. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Органы брюшной полости без патологии.

Общий анализ крови: Эр - $3,9 \times 10^{12}$ /л; Нб-110 г/л; Цв.п.-0,87; Лей- $7,4 \times 10^9$ /л; п/я - 2%; с/я - 71%; Лимф - 25%; м-2%; СОЭ-16 мм/час.

Диаскинтест – папула 20 мм.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: слева в области S6 правого легкого определяется инфильтрация легочной ткани неоднородной структуры с нечёткими контурами, сливающаяся с тенью левого корня, сердечная тень соответствует возрастной норме.

I. Оцените показатели Диаскинтеста, общеклинических анализов, данные обзорной рентгенограммы.

II. Перечислите отягощающие факторы, которые способствовали развитию заболевания.

III. Сформулируйте предварительный диагноз.

IV. Наметьте план дополнительного обследования.

Эталон ответа.

1. Гиперергическая реакция на Диаскинтест.
2. Сахарный диабет.
3. Инфильтративный туберкулез S6 левого легкого.
4. Анализ мокроты на МБТ 3-хкратно, компьютерная томография.

Задача 2. У больного А., 18 лет, в течение недели наблюдалась субфебрильная температура, утомляемость, раздражительность. В течение дня усилилась головная боль, была неоднократная рвота, температура тела поднялась до 38,5. Вызвал бригаду скорой помощи по подозрению в «отравлении в студенческой столовой». При объективном исследовании выявлены менингеальные симптомы, ладьевидный живот, светобоязнь, гиперестезия кожи, непереносимость шума.

I. Ваш предварительный диагноз?

II. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения этиологии заболевания?

III. Данные анализа ликвора при туберкулезном менингите.

Эталон ответа.

1. Туберкулезный менингит.
2. Люмбальная пункция, ОАК, ОАМ, проба Манту, обзорная рентгенограмма органов грудной клетки.
3. СМЖ вначале прозрачная, позднее (через 24 ч) может формироваться сеточка фибрина. Количество клеток - 200-800/мл. Содержание белка повышено (0,8-1,5-2,0 г/л), содержание сахара понижено.

Задача 3. Подросток А., 16 лет, направлен к педиатру в связи с выявленными изменениями в верхней доле правого лёгкого при прохождении флюорографии на призывной комиссии. Жалоб нет. Последняя туберкулиновая

проба Манту с 2 ТЕ проводилась 2 года назад, папула 9мм (год назад делать отказался). Ранее рентгенологически не обследовался. Курит до 10 сигарет в день. Из социально неблагополучной семьи (мать и отец злоупотребляют алкоголем).

При объективном осмотре: состояние удовлетворительное, со стороны лёгких, сердечно-сосудистой системы, органов брюшной полости патологии не выявлено. Кожа чистая, периферические лимфатические узлы не увеличены. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: в S1 справа определяется инфильтрация легочной ткани очаговой структуры, до 1см в диаметре, слабой интенсивности, с нечеткими наружными контурами. Слева без особенностей. Корень и тень средостения не изменены. Правый реберно-диафрагмальный синус пониженной прозрачности.

Общий анализ крови: Эр-4,08x 10¹²/л, Нб- 125 г/л, Цв.п.- 0,9, Лей- 5,0 x 10⁹/л, э- 1%, п/я - 5%, с/я - 70%, Лимф- 20%, м- 4%, СОЭ- 15 мм/час.

Проба Манту с 2 ТЕ в 14лет - папула 9мм, в настоящее время – папула 20 мм. Диаскинтест – папула – 20 мм. В мокроте 3-хкратно методом бактериоскопии микобактерии туберкулёза не обнаружены.

I. Оцените результаты туберкулинодиагностики.

II. Укажите необходимые дополнительные сведения из анамнеза жизни.

III. Сформулируйте предварительный диагноз.

Эталон ответа.

1. Гиперэргическая реакция на туберкулин.
2. Был ли контакт с больным туберкулезом, был ли привит БЦЖ.
3. Очаговый туберкулез S1 правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ-.

Задача 4. Больной М., 26 лет. Был направлен к фтизиатру от терапевта с жалобами на кашель с мокротой, повышение температуры, потливость, плохой аппетит. Работает инженером в проектной компании, постоянно находится в контакте с больным туберкулезом отцом. Социально-бытовые условия удовлетворительные. Флюорографию проходил не регулярно, последний раз – 1,5 года назад.

Лечился у терапевта противовоспалительными препаратами в течение 7 дней без эффекта. При рентгенологическом обследовании выявлена выраженная инфильтрация с распадом в S₁, S₂ верхней доли и в S₆ нижней доли правого легкого. С диагнозом инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ- взят на учет в противотуберкулезном диспансере.

Объективно: пониженного питания, лицо бледное. При аускультации разнокалиберные влажные хрипы в правом легком в межлопаточной области. Пульс 80 уд./мин. АД 100/65 мм рт. ст. При взятии на учет в 3 анализах мокроты МБТ не выявлено. Через 2 месяца получен результат бактериологического обследования мокроты, обнаружены МБТ, устойчивые к рифампицину, этамбутолу. Рентгенологически при контроле – без

положительной динамики. До получения результата бактериологического исследования лечился по Пб режиму химиотерапии.

I. Первичная или вторичная лекарственная устойчивость у данного больного?

II. Показано ли санаторно-курортное лечение данному больному на этом этапе?

III. Ваши рекомендации по профилактике туберкулеза в эпидемиологическом очаге.

Эталон ответа.

1. Первичная лекарственная устойчивость

2. Санаторно-курортное лечение в интенсивную фазу не показано.

3. Рентгенологическое обследование и химиопрофилактика контактных 1 раз в 6 мес, госпитализация больных до стойкого абациллирования. Текущая и заключительная дезинфекция.

Задача 5. Больной С, 47 лет. Страдает хроническим алкоголизмом, 2 года назад освобожден из мест лишения свободы. Поступил в стационар противотуберкулезного диспансера с диагнозом: Казеозная пневмония верхней доли правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ+. Больным себя считает в течение 3 недель.

При поступлении температура тела 39,1°C, выраженная потливость, кашель с обильной мокротой. Жалуется на боли в грудной клетке справа в подмышечной области при дыхании.

Объективно: истощен. В легких при аускультации множественные влажные хрипы от верхушки легких до 4 ребра по передней поверхности грудной клетки. Пульс 110 уд./мин. АД 90/60 мм рт.ст. Печень выступает на 4 см из-под края реберной дуги.

I. По каким признакам возникает подозрение на лекарственно устойчивый туберкулез?

II. Какие дополнительные исследования необходимо провести больному?

III. Перечислите виды лекарственной устойчивости МБТ.

Эталон ответа.

1. Больной из МЛС, страдает хроническим алкоголизмом.

2. Бактериологическое исследование мокроты с определением чувствительности к ХП.

3. Монорезистентность, полирезистентность, множественная лекарственная резистентность, мультирезистентность.

12. ЛИТЕРАТУРА

12.1. Основная литература.

1. Фтизиатрия: [Электронный ресурс]: национальное рук-во/ под ред. М.И. Перельмана. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 512 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».
2. Фтизиатрия : учебник / В. Ю. Мишин, С. П. Завражнов, А. В. Митронин, А. В. Мишина. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 528 с. – ЭР
3. Фтизиатрия: национальные клинические рек. для врачей, интернов,ординаторов, аспирантов и студентов / под ред. П.К. Яблонского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 230 с. –

12.2. Дополнительная литература

1. Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя / Мишин В.Ю., Чуканов В.И., Григорьев Ю.Г. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 208 с.
2. Кошечкин В.А. Фтизиатрия: учебник / В.А. Кошечкин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 302 с.
3. Респираторная медицина : руководство : в 3 т. [Электронный ресурс] / под ред. А. Г. Чучалина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
4. Зильбер Э.К. Неотложная пульмонология/ Э.К. Зильбер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 264 с.
5. Латфуллин И.А. Основы диагностики заболеваний органов дыхания: учебник для мед.вузов/ И.А. Латфуллин, А.А. Подольская. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 208 с.
6. Воротынцева Н.С. Рентгенпульмонология: Стратегия и тактика получения и анализа рентгеновского изображения в пульмонологии: учеб.пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей/ Н.С. Воротынцева, С.С. Гольев. – М.: МИА, 2009. – 280 с.

12.3. Периодические издания

1. Антибиотики и химиотерапия – Доступ из Elibrary.ru
2. Пульмонология
3. Российский медицинский журнал – Доступ из Elibrary.ru
4. Туберкулез и болезни легких – Доступ из Elibrary.ru
5. Эпидемиология и инфекционные болезни – Доступ из Elibrary.ru

12.4. Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
4.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.пф/	Доступ с компьютеров библиотеки
5.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ (Нацпроект)	Доступ неограничен
6.	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
7.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsm1.rssi.ru	Открытый доступ
8.	Журналы открытого доступа на русском языке / платформа EIPub НЭИКОН. – URL: https://elpub.ru/	Открытый доступ
9.	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
10.	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: https://www.evrika.ru/	Открытый доступ
12.	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
13.	Univadis.ru: международ. мед. портал. - URL: http://www.univadis.ru/	Открытый доступ
14.	DoctorSPB.ru: информ.-справ. портал о медицине. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
15.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	Открытый доступ