

**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»**

на тему:

«ВОПРОСЫ ФТИЗИОПУЛЬМОНОЛОГИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ»

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

**Ростов-на-Дону
2020**

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Фтизиатрия» на тему «Вопросы фтизиопульмонологии в педиатрической практике» 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» на тему «Вопросы фтизиопульмонологии в педиатрической практике» одобрена на заседании кафедры фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней.

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

4. Общие положения

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часа по специальности «Фтизиатрия» на тему «Вопросы фтизиопульмонологии в педиатрической практике» заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

4.2 Актуальность программы:

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Вопросы фтизиопульмонологии в педиатрической практике» обусловлена необходимостью углубления знаний врачей о закономерностях развития туберкулезной инфекции в детском возрасте, ее о клинических проявлениях у детей разных возрастных групп, о современных методах диагностики туберкулеза в педиатрической практике.

4.3 Задачи программы

Сформировать знания:

- о принципах выявления детей, подростков, относящихся к группам риска по туберкулезу;
- о принципах и методах выявления детей и подростков в раннем периоде первичной туберкулезной инфекции;
- о ранних проявлениях активного туберкулеза на ранних этапах его развития;
- о признаках осложненного течения туберкулеза и дифференциальной диагностике активного туберкулеза у детей и подростков;
- о способах и методах выявления источников инфицирования микобактериями туберкулеза;
- критериях оценки результатов пробы Манту с 2 ТЕ, Диаскинтест, о проведении дифференциальной диагностики вакцинальной и инфекционной аллергии;
- об иммунодиагностике туберкулеза у детей и подростков;
- о способах выявления и интерпретации патологических изменений на рентгенограммах и других источниках лучевого исследования органов грудной клетки;
- о методике отбора лиц для вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ-М, диагностике осложнений вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ-М;
- об организации противотуберкулезных мероприятий в ОЛС, среди населения.
- об очаге туберкулезной инфекции, его типе и эпидемиологической опасности;

- об организации консультации больного ребенка другими специалистами, осуществлении консультаций нуждающихся детей и подростков с подозрением на туберкулез фтизиатрического профиля, требующих оказания неотложной помощи.

Сформировать умения:

- по выявлению детей и подростков, относящихся к группам риска по туберкулезу;

- по выявлению детей и подростков в раннем периоде первичной туберкулезной инфекции;

- по выявлению ранних симптомов активного туберкулеза на ранних этапах его развития;

- по выявлению признаков осложненного течения туберкулеза и дифференциальной диагностике активного туберкулеза;

- по выявлению способов и методов выявления источников инфицирования микобактериями туберкулеза;

- по оценке результатов пробы Манту с 2 ТЕ, Диаскинтест, по проведению дифференциальной диагностики вакцинальной и инфекционной аллергии у детей и подростков;

- по иммунодиагностике туберкулеза у детей и подростков;

- по способам выявления и интерпретации патологических изменений на рентгенограммах и других источниках лучевого исследования органов грудной клетки;

- по методике отбора лиц для вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ-М, диагностике осложнений вакцинации и ревакцинации вакциной БЦЖ-М;

- по организации противотуберкулезных мероприятий в ОЛС (педиатрическая служба) среди населения.

- по организации консультации больного другими специалистами, осуществлении консультаций нуждающихся детей и подростков с подозрением на туберкулез фтизиатрического профиля, требующих оказания неотложной помощи.

Сформировать навыки:

- навыки владения техникой постановки и оценки пробы Манту, Диаскинтест;

- навыки дифференциальной диагностики поствакцинальной и инфекционной аллергии у детей и подростков;

- навыки организации профилактических мероприятий в ОЛС, среди населения, оценки эффективности БЦЖ;

- навыки интерпретации результатов лучевой диагностики при подозрении на активный туберкулез легких, при профилактических осмотрах населения;

- навыки организации необходимых противоэпидемических мероприятий при выявлении больного активным туберкулезом, бактериовыделителя;

- навыки проведения санитарно-просветительной работы;

организовывать комплексные мероприятия в общей лечебной сети (педиатрическая служба) по диспансеризации населения для выявления туберкулеза;

- осуществлять наблюдение контактных лиц, организовывать и участвовать в

проведении противоэпидемических мероприятий в очагах туберкулеза.

Трудоемкость освоения - академических 36 часов (1 неделя).

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Специальные 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 по специальности «Фтизиатрия»:

- **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**:

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

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

- **вид программы**: практико-ориентированная;

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

1 Приказ 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.

2 Приказ 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.

Характеристика профессиональной деятельности обучающихся по специальности «Педиатрия»:

- **область профессиональной деятельности**³ включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности**⁴: Сохранение и укрепление здоровья детей;

- **обобщенные трудовые функции**: оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника;

- **трудовые функции**:

A/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза;

A/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности;

A/04.7 Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей.

4.9. Контингент обучающихся:

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

- **по смежным специальностям**: врач педиатр участковый.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-фтизиатра. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача-фтизиатра.

Характеристика компетенций<1> врача-фтизиатра, подлежащих совершенствованию

³ Приказ Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 N 1060 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.08.19 Педиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" Зарегистрировано в Минюсте РФ 28.10.2016 N 34501.

⁴ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации приказ от 27 марта 2017 г. № 306н «Об утверждении профессионального стандарта "врач-педиатр участковый"». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 17.04.2017 г. N 46397)

5.1.Профессиональные компетенции (далее - ПК):

профилактическая деятельность:

- ✓ 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 противозидемических 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).

Характеристика компетенций⁷ врача педиатра участкового, подлежащих совершенствованию

5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):

профилактическая деятельность:

- ✓ 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 детьми и подростками (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 детей 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 педиатрической 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: 36 академических часов.

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 неделя, 6 дней

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»
на тему «Вопросы фтизиопульмонологии в педиатрической практике»
(срок освоения 36 академических часов)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1.	Методы обследования детей и подростков	10	2	4	4		2	ТК
2.	Клинические формы туберкулеза органов дыхания у детей и подростков	12	4	4	4		2	ТК
3.	Профилактика туберкулеза у детей и подростков	12	4	4	4		2	
Итоговая аттестация		2						Экзамен
Всего		36	10	12	12		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	Неделя					
	1 день (часы)	2 день (часы)	3 день (часы)	4 день (часы)	5 день (часы)	6 день (часы)

Специальные дисциплины	6	6	6	6	6	4
Итоговая аттестация						2

8. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

Раздел 1

Методы обследования детей и подростков

Код	Наименования тем, элементов
1.1.	Скрининговые методы диагностики
1.1.1.	Туберкулинодиагностика.
1.1.1.1.	Кожные пробы в диагностике туберкулеза.
1.1.1.2.	Массовая и индивидуальная туберкулинодиагностика. Цели и задачи. Основы организации. Нормативная база.
1.1.1.3.	Туберкулины. Варианты чувствительности к туберкулину. Диаскинтест.
1.1.1.4.	Туберкулиновые пробы. Проба Манту, проба Пирке. Проба с Диаскинтестом.
1.1.2.	Массовая рентгенодиагностика. Особенности использования у детей и подростков
1.1.3.	Внеочередное рентгенологическое обследование. Показания.
1.2.	Клинико-рентгенологические методы исследования при заболеваниях органов дыхания
1.2.1.	Общие принципы клинического обследования.
1.2.1.1.	Физикальные методы обследования.
1.2.1.2.	Понятие протокола клинического обследования.
1.2.2.	Лучевые методы в диагностике туберкулеза.
1.2.2.1	Общая характеристика современного рентгеновского обследования. Цифровые технологии. Компьютерный анализ изображения.
1.2.2.2	Особенности рентгенологических методов в диагностике патологии легких у детей и подростков.
1.2.2.2.1	Компьютерная топография органов грудной клетки. Бронхиальное дерево. Долевая, зональная, и сегментарная структура легких. Бронхолегочный

	сегмент. Лимфоузлы.
1.2.2.2.2	Шаблоны и номограммы. Компьютерный анализ.
1.2.2.2.3	Понятие об основных скалиогических категориях: очаговая, линейная тени, фокус и участок затемнения. Описание патологии внутригрудных лимфоузлов.
1.2.2.2.4	Рентгенологические симптомы и синдромы.
1.3.	Лабораторная диагностика заболеваний органов дыхания у детей и подростков.
1.3.1.	Общий анализ крови. Биохимический анализ крови. Исследования свертывающей системы крови. Анализ газов крови.
1.3.2.	Общий анализ мочи.
1.3.3.	Исследования иммунологического статуса при заболевании туберкулезом.
1.3.4.	Гормональные исследования.
1.3.5.	Цитологические исследования во фтизиатрической клинике.
2.4.	Инструментальные и инвазивные методы обследования.
2.4.1.	Ультразвуковые методы в диагностике туберкулеза. Принцип метода. Основные показания.
2.4.2.	Функциональная диагностика во фтизиатрической практике.
2.4.2.1	Особенности исследования функции внешнего дыхания у детей и подростков.
2.4.2.2.	Характеристика методов. Показания.
2.4.2.3.	Анализ и оценка результатов. Определение степени и характера нарушений функции внешнего дыхания.
2.4.4.	Инвазивные методы исследования. Показания в детской практике. Виды биопсий.
2.5	Диагностика туберкулеза – бактериологическая диагностика.

Раздел 2

Клинические формы туберкулеза органов дыхания у детей и подростков

Код	Наименования тем, элементов
2.1.	Первичный туберкулез.
2.1.1.	Определение, патогенез развития. Исходы

2.1.2.	Особенности первичного периода туберкулезной инфекции.
2.1.3.	Клинические проявления параспецифических реакций.
2.1.4.	Туберкулезная интоксикация: современные представления, клиника, диагностика, лечение и исходы, наблюдение педиатра.
2.2.	Первичный туберкулезный комплекс.
2.2.1.	Клинико-рентгенологические стадии и варианты клинического течения. Диагностика.
2.3.	Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов.
2.3.7.	Хронически текущий первичный туберкулез.
2.3.8.	Дифференциальная диагностика первичного туберкулеза.
2.4.	Вторичный туберкулез органов дыхания. Определение.
2.4.1.	Патогенез вторичного туберкулеза органов дыхания.
2.4.2.	Клинические формы вторичного туберкулеза.
2.4.3	Внелегочный туберкулёз у детей и подростков (эпидемиология, общие принципы организации выявления - взаимосвязь с медицинскими организациями общей сети; организация диспансерного наблюдения и стационарной помощи).
2.5.	Туберкулез у детей раннего возраста. Туберкулез у детей препубертатного возраста и подростков
2.5.1.	Особенности туберкулеза у детей раннего возраста.
2.5.2.	Обязательные диагностические методы обследования ребенка (анамнез - поиск источника инфекции, клиническая оценка резистентности организма ребенка, оценка эффективности иммунизации и динамики чувствительности к туберкулину, постановка проб с аллергеном туберкулезным рекомбинантным). Клинический осмотр. Лабораторные методы обследования по ОДМ, ДМИ.
2.5.4.	Дифференциальная диагностика туберкулеза у детей раннего возраста.
2.5.5.	Особенности лечения туберкулеза у детей раннего возраста (длительность лечения).
2.5.6.	Диспансерное наблюдение, реабилитация.
2.5.7.	Особенности туберкулеза у детей препубертатного возраста.
2.5.8.	Факторы, определяющие особенности течения заболевания (эпидемические, социальные, возрастные психофизиологические, медико-биологические).
2.5.9.	Особенности выявления туберкулеза у детей препубертатного возраста и подростков (роль туберкулинодиагностики, флюорографии). Взаимосвязь с медицинскими организациями общей сети по вопросам выявления туберкулеза при обращении за медицинской помощью.

2.6.	Остаточные изменения после перенесенного туберкулеза. Определение активности
------	--

Раздел 3 Профилактика туберкулеза у детей и подростков

Код	Наименования тем, элементов
3.1.	Специфическая профилактика туберкулеза
3.1.1.	Директивные и методические документы
3.1.2.	Иммунизация вакциной БЦЖ
3.1.2.1.	Обоснование противотуберкулезной вакцинации.
3.1.2.2.	Вакцина БЦЖ, характеристика, методика приготовления, критерии качества и пригодности к применению.
3.1.2.3.	Методика проведения вакцинации.
3.1.2.4.	Показания, противопоказания. Техника введения вакцины.
3.1.2.5.	Реакция организма на внутрикожное введение вакцины, характеристика иммуноморфологических реакций. Наблюдение за течением прививочной реакции.
3.1.2.6.	Организация вакцинации новорожденных.
3.1.2.7.	Ревакцинация. Контингенты. Сроки проведения.
3.1.2.8.	Осложнения вакцинации и ревакцинации Основные причины. Виды осложнений. Профилактика и лечение осложнений. Наблюдение за лицами, перенесшими осложнения.
3.1.2.9.	Наблюдение за эффективностью вакцинации. Составление плана проведения вакцинации и ревакцинации. Контроль за его выполнением.
3.1.3.	Превентивная химиотерапия
3.1.3.1.	Обоснование профилактической химиотерапии.
3.1.3.2.	Первичная и вторичная химиопрофилактика.
3.2.	Санитарная профилактика.
3.2.1.	Учет и изоляция бактериовыделителей
3.2.2.	Обеспечение эпидемической безопасности окружающей среды

3.2.3.	Мероприятия по профилактике заражения туберкулезом от животных.
3.2.4.	Профилактика контактов в детских и подростковых коллективах - обследование декретированных контингентов, профилактика социально-значимых заболеваний, влияющих на заболевание туберкулезом
3.2.5.	Дезинфекция, санитарно-просветительная работа.

Тематика лекционных занятий

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
1	1	Современные методы обследования детей и подростков. Туберкулинодиагностика. ПЦР-диагностика. Квантифероновый тест. Рентгенологическая диагностика.	2
2	2	Клинические формы туберкулеза органов дыхания у детей и подростков. Первичный туберкулез.	2
	3	Клинические формы туберкулеза органов дыхания у детей и подростков. Вторичный туберкулез.	2
3	4	Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков. Вакцинация БЦЖ и БЦЖ-М.	2
	5	Неспецифическая профилактика туберкулеза у детей и подростков. Превентивная химиотерапия. Санитарная профилактика.	2
Итого			10

Тематика семинарских занятий

№ раздела	№ сз	Темы семинаров	Кол-во часов
1	1	Современные методы обследования детей и подростков. Туберкулинодиагностика. ПЦР-диагностика. Квантифероновый тест. Биочипы	2
	2	Современные методы обследования детей и подростков. Рентгенологическая диагностика. Компьютерная томография. МРТ. Ультразвуковое обследование.	2
2	3	Клинические формы туберкулеза органов дыхания у детей и подростков. Первичный туберкулез.	2

	4	Клинические формы туберкулеза органов дыхания у детей и подростков. Вторичный туберкулез.	2
3	5	Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков. Вакцины БЦЖ и БЦЖ-М.	2
	6	Неспецифическая профилактика туберкулеза у детей и подростков. Превентивная химиотерапия. Санитарная профилактика.	2
Итого			12

Тематика практических занятий

№ раздела	№ Пз	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	1	Современные методы обследования детей и подростков. Туберкулинодиагностика. ПЦР-диагностика. Квантифероновый тест. Биочипы. Разбор клинических случаев.	2	Зачет
	2	Современные методы обследования детей и подростков. Рентгенологическая диагностика. Компьютерная томография. МРТ. Ультразвуковое обследование. Разбор клинических случаев. Работа с	2	
2	4	Клинические формы туберкулеза органов дыхания у детей и подростков. Первичный туберкулез. Разбор клинических случаев.	2	Зачет
	5	Клинические формы туберкулеза органов дыхания у детей и подростков. Вторичный туберкулез. Разбор клинических случаев.	2	
3	6	Специфическая профилактика туберкулеза у детей и подростков. Вакцины БЦЖ и БЦЖ-М. Разбор клинических случаев.	2	Зачет
	7	Неспецифическая профилактика туберкулеза у детей и подростков. Превентивная химиотерапия. Санитарная профилактика. Разбор клинических случаев.	2	
Итого			12	

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 Вартан 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. Туберкулиновая проба Манту с 2ТЕ, Диаскинтест, как методы массовых профилактических обследований у детей и подростков.
2. Флюорография, как метод массовых профилактических обследований у подростков. Достоинства и недостатки флюорографии.
3. Группы "риска" среди детей и подростков.
4. Противотуберкулезная вакцинация. Вакцина БЦЖ, характеристика, методика приготовления, критерии качества и пригодности к применению.
5. Методика проведения вакцинации. Показания, противопоказания. Техника введения вакцины.
6. Ревакцинация. Контингенты. Сроки проведения.
7. Осложнения вакцинации и ревакцинации Основные причины. Виды осложнений.
8. Химиопрофилактика (первичная и вторичная). Методика химиопрофилактики. Контингенты. Оценка эффективности. Осложнения, методы их предупреждения и лечения.
9. Метод ДНК-полимеразной цепной реакции диагностике туберкулеза. Квантифероновый тест. Допуск детей в ДУ.
10. "Вираз" туберкулиновой реакции.
11. Методы рентгенологического исследования, их информативность для диагностики туберкулеза.
12. Общие методологические принципы описания изменений при рентгенологическом исследовании органов дыхания. Основные рентгенологические синдромы при болезнях легких.
13. Компьютерная томография. Преимущества компьютерной томографии. Показания.
14. Методы общего лабораторного обследования в клинике туберкулеза. Особенности общего анализа крови и мочи в зависимости от клинической формы и фазы туберкулезного процесса
15. Клинические проявления параспецифических реакций. Туберкулезная интоксикация клиника, диагностика, лечение и исходы, наблюдение диспансера.
16. Первичный туберкулезный комплекс. Клинико-рентгенологические стадии и варианты клинического течения. Диагностика и лечение, исход, наблюдение диспансера.
17. Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов, клинико-рентгенологические формы. Диагностика и лечение, исход, наблюдение диспансера.

18. Хронически текущий первичный туберкулез. Первичный туберкулез у взрослых. Особенности клинических проявлений, диагностика, исход; наблюдение диспансера. Дифференциальная диагностика первичного туберкулеза.

19. Особенности течения туберкулезной инфекции у детей раннего возраста, подростков.

20. Особенности вторичного периода туберкулезной инфекции у детей и подростков (формы туберкулеза).

11.2 Задания, выявляющие практическую подготовку врача-фтизиатра.

1. Опишите методику оценки тяжести состояния больного ребенка при осмотре.
2. Опишите особенности забора мокроты у ребенка разного возраста для бактериологического исследования, у ребенка с небольшим количеством мокроты.
3. Определите оптимальный вид/виды рентгенологического обследования ребенка и последовательность их применения при диагностике туберкулеза легких с подозрением на туберкулезную интоксикацию.
4. Определите оптимальный вид/виды рентгенологического обследования ребенка и последовательность их применения при диагностике туберкулеза легких с подозрением на туберкулезный бронхоаденит.
5. Перечислите возможную рентгеносемиотику первичного туберкулезного комплекса согласно его клинико-рентгенологической классификации.
6. Перечислите возможную рентгеносемиотику очагового 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.

11.3 Примеры тестовых заданий и ситуационных задач

Тестовые задания:

Тестовые задания:

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. Наиболее эффективным и достоверным в практической медицине методом обнаружения микобактерий туберкулеза является:

- а) люминесцентная микроскопия
- б) культуральный посев *
- в) бактериоскопия
- г) биохимическое исследование
- д) иммуно-генетический

3. Основным признаком, позволяющим отличить микобактериальные популяции от других является:

- а) медленный рост на питательных средах
- б) способность формировать особого вида колонии
- г) спирто- и кислотоустойчивость *

4. Заболевание, вызванное атипичными штаммами микобактерий, называется:

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

5. Проникновение возбудителя в организм человека может произойти:

- а) по воздушно-носным путям
- б) через желудочно-кишечный тракт
- в) трансплацентарно
- г) контактным путем
- д) по всем перечисленным путям *

6. Ятрогенные случаи заражения туберкулезной инфекцией описаны у:

- а) пожилых (60-70 лет)
- б) молодых
- в) детей (до 2-3 лет) *

7. При защите организма человека от туберкулезной инфекции преобладает:

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

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

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

9. 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 *

10. Самым частым механизмом возникновения вторичного туберкулеза является:

- а) экзогенная суперинфекция
- б) экзогенная реинфекция
- в) эндогенная реинфекция *

11. 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 отграничивающей его фиброзной капсулой

12. Локализация первичного туберкулеза:

- а) внутригрудные (периферические) лимфоузлы
- б) легочная ткань
- в) легочная ткань и внутригрудные лимфоузлы
- г) бронхи
- д) возможно все перечисленное *

13. Вторичные формы туберкулеза – это:

- а) туберкулез у лиц среднего и пожилого возраста
- б) легочная локализация туберкулеза
- в) заболевание, возникшее вследствие эндогенной реактивации очагов первичного инфицирования *

14. Доля легкого дренируется бронхом:

- а) 1 порядка ветвления

- б) 2 порядка *
- в) 3 порядка

15. Сегмент легкого дренируется бронхом:

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

16. Синуситы, бронхиты и бронхоэктазы возникают в связи функциональной недостаточностью клеток мерцательного эпителия при синдроме:

- а) Мак-Леода
- б) Картагенера-Зиверта *
- в) Вильмса-Кемпбелла

17. В слизи дыхательных путей преобладают иммуноглобулины:

- а) класса А *
- б) класса Е
- в) класса G
- г) класса М

18. Ингибиторами протеолитических ферментов бронхиального секрета, предохраняющими опорный аппарат стенки бронха и легкого от разрушения, являются:

- а) интерлейкины
- б) альфа-1-антитрипсин и альфа-1-антихемопсин *
- в) простагландины

19. Препятствует слипанию стенок альвеол:

- а) альфа-1-антитрипсин
- б) простагладин
- в) сурфактант *

20. Фагоцитоз агента альвеолярным макрофагом может завершиться:

- а) его разрушением
- б) его накоплением в цитоплазме
- в) гибелью макрофага
- г) все ответы верны *

21. Сосудистая система легкого, как органа – «ловушки», участвует:

- а) в механической фильтрации крови
- б) в задержке и нейтрализации токсичных продуктов и бактериальных клеток
- в) в регуляции постоянства внутренней среды организма
- г) все ответы верны *

22. В прикорневом отделе легкого стромальные ее элементы представлены

преимущественно:

- а) коллагеновыми волокнами *
- б) эластическими волокнами
- в) и теми, и другими

23. Иммобилизация диафрагмы грубыми плевральными сращениями ведет:

- а) к несущественному снижению дыхательной функции легкого
- б) к умеренным функциональным потерям (30-35%)
- в) к значительным функциональным потерям (60% и более) *

24. ОФВ1 (проба Тиффоно) в норме составляет:

- а) 50% ЖЕЛ
- б) 60% ЖЕЛ
- в) 70% ЖЕЛ
- г) 80% ЖЕЛ *

25. Насыщение артериальной крови O₂ в норме составляет:

- а) 75%
- б) 80%
- в) 95% *

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

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

27. Основными задачами массовой туберкулинодиагностики являются:

- а) выявление детей больных туберкулезом
- б) выделение групп повышенного риска для их дообследования в противотуберкулезном диспансере
- в) отбор контингентов для вакцинации и ревакцинации БЦЖ, лиц с виражем туберкулиновых проб для дообследования
- г) определения показателя инфицированности и ежегодного риска инфицирования
- д) все перечисленное *

28. 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 *

29. В амбулаторных условиях следует использовать:

- а) пробу Манту с 2 ТЕ и кожную градуированную пробу *
- б) пробу Манту со 100 ТЕ
- в) пробу Коха
- г) все перечисленные пробы

30. 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 *

31. При дифференциации послевакциной и инфекционной аллергии приходится учитывать:

- а) наличие или отсутствие прививки БЦЖ
- б) срок, прошедший после прививки БЦЖ
- в) наличие и размер послевакцинного знака
- г) сведения о контакте и симптомы, подозрительные на туберкулез
- д) все перечисленное *

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

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

33. Боковая рентгенограмма грудной клетки позволяет получить дополнительную информацию:

- а) о состоянии отделов грудной клетки, не получивших отображения в прямой проекции
- б) о локализации патологического процесса относительно долей и сегментов легких
- в) о распространенности патологического процесса в легких
- г) все перечисленное верно *

34. К недостаткам боковой рентгенограммы органов грудной клетки относятся:

- а) суммарное изображение двух половин грудной клетки
- б) худшая видимость образований в половине грудной клетки, не прилежащей к рентгеновской пленке
- в) перекрытие значительной площади легочной ткани элементами костного скелета
- г) все ответы верны *

35. Томография корней легких и средостения в прямой проекции позволяет получить информацию:

- а) о состоянии внутригрудных лимфоузлов
- б) о состоянии просвета трахеи и крупных бронхов
- в) о состоянии крупных сосудов, сердца
- г) все ответы верны *

36. Медиастиноскопия показана при поражении:

- а) верхних групп внутригрудных лимфатических узлов
- б) перикардиальных
- в) паратрахеальных, трахеобронхиальных, бифуркационных и верхних бронхопульмональных *

37. Рентгеновскими признаками туберкулеза внутригрудных лимфоузлов являются:

- а) увеличение тени корня в размере
- б) деформация и расширение тени корня
- в) размытость, полицикличность наружного контура тени корня
- г) снижение структурности тени корня
- д) завуалированность просвета стволового бронха
- е) верно все перечисленное *

38. 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 *

39. К неспецифическим заболеваниям органов дыхания, с которыми приходится дифференцировать туберкулез внутригрудных лимфоузлов, относятся:

- а) реактивные изменения корней легких при острых и хронических заболеваниях бронхов и ЛОР-органов
- б) гиперплазия вилочковой железы
- в) феномен широких сосудов корня и средостения
- г) саркоидоз
- д) лимфомы средостения
- е) все перечисленное *

40. Самым объективным способом подтверждения наличия варианта широких сосудов корня и средостения является:

- а) стандартное томографическое исследование органов средостения
- б) рентгеновское исследование в косых проекциях

- в) компьютерная томография
- г) функциональные пробы Вальсальвы и Мюллера *
- д) все перечисленное

41. К простому методу исследования в амбулаторных условиях, позволяющему обнаружить увеличение вилочковой железы, относится:

- а) рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях *
- б) томография органов средостения, выполненная в положении ребенка на животе
- в) пневмомедиастинография
- г) все перечисленное

42. При лимфогранулематозе у детей чаще увеличиваются:

- а) лимфоузлы корней
- б) лимфоузлы верхнего средостения *
- в) все группы внутригрудных лимфоузлов

43. Туберкулез внутригрудных лимфоузлов у детей наиболее часто осложняется:

- а) поражением бронхов *
- б) лимфогенными отсевами
- в) бронхогенным обсеменением
- г) бронхолегочным поражением
- д) гематогенной диссеминацией
- е) распадом легочной ткани

44. Основными заболеваниями бронхолегочной системы, с которыми приходится дифференцировать бронхолегочное поражение, являются:

- а) затяжные сегментарные (долевые) пневмонии *
- б) ателектазы на почве инородного тела в бронхе
- в) крупозные пневмонии

45. Наиболее частым исходом бронхолегочного поражения является:

- а) полное рассасывание
- б) формирование постателектатического пневмосклероза *
- в) кальцинация
- г) все перечисленное

46. Плевральный выпот исследуется на:

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

47. К поражению серозных оболочек при первичном туберкулезе предрасполагает:

- а) гиперергическое состояние серозных оболочек
- б) склонность первичного туберкулеза к лимфо-гематогенной диссеминации
- в) склонность МБТ к фиксации в органах РЭС
- г) длительное существование казеозного бронхоаденита
- д) все перечисленное *

48. При подозрении на наличие свободного выпота в плевральной полости целесообразно произвести:

- а) плевральную пункцию
- б) рентгеновское исследование в латеропозиции *
- в) диагностический пневмоторакс
- г) все перечисленное

49. Основными рентгеновскими признаками гиповентиляции являются:

- а) смещение средостения в пораженную сторону
- б) понижение прозрачности сегмента, доли, наличие очаговых теней
- в) признаки объемного уменьшения сегмента, доли
- г) все перечисленное *

50. Бронхогенное обсеменение легочной ткани:

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

Ситуационные задачи:

Задача 1. У девочки 6-ти лет при очередной массовой туберкулинодиагностике проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – папула 15 мм. Направлена на консультацию к фтизиатру. Девочка от 2-ой беременности, вторых родов. Вакцинирована БЦЖ в роддоме. Росла и развивалась соответственно возрасту. Детские инфекции: перенесла ветряную оспу. Частые ОРВИ (6 - 7 раз в год). Последнее время отмечают плохой аппетит, быстрая утомляемость, капризность. Динамика туберкулиновых проб: в 1 год проба Манту с 2ТЕ ППД-Л – папула 5 мм, в 2 года – 3 мм, в 3 года – гиперемия 3 мм, в 4 и 5 лет проба Манту – отрицательная. Объективно: Девочка пониженного состояния питания, температура 36,9° С. Кожные покровы чистые. Пальпируются множественные периферические лимфоузлы от 0,5 до 1,0 см мягкоэластической консистенции. Гемограмма: СОЭ – 21 мм/час, л – 8,0·10⁹/л, п-я – 8%, лимф. – 32%, Нв – 110 г/л. Рентгенограмма органов грудной клетки без видимой патологии.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какое дообследование необходимо провести ребенку?
3. Обоснуйте диагноз.

Эталон ответа.

1. Ранняя туберкулезная интоксикация.

2. КТ органов грудной клетки.

Обоснование диагноза: вираж туберкулиновой пробы; наличие интоксикационного синдрома; отсутствие рентгенологических изменений в легких.

Задача 2. Ребенок 6 лет родился в срок, вакцинирован вакциной БЦЖ в роддоме. С 4-х лет частые простудные заболевания. Контакт с пациентами, страдающими туберкулезом не установлен. В настоящее время заболел остро, четыре дня назад. Температура $38,5^{\circ}$ С, отмечается слабость, потливость, отсутствие аппетита, кашель. Кожные покровы бледные, влажные. Пальпируются безболезненные шейные, подмышечные и подчелюстные лимфатические узлы от 0,5 до 1,0 см в диаметре, мягкоэластической консистенции. В легких справа в межлопаточном пространстве укорочение легочного звука, единичные сухие хрипы. Сердце – тахикардия. Живот мягкий, безболезненный. Печень +1,5 см. Гемограмма: СОЭ –20 мм/час, л – $7,9 \cdot 10^9$ /л, лимф. – 16%, Нв – 103 г/л. Динамика туберкулиновой пробы Манту с 2ТЕ ППД-Л: в 1 год – 5 мм, в 2 года – 4 мм, в 3 года - гиперемия, 4 года – отрицательная, 5 лет – 7 мм, 6 лет – 15 мм. Рентгенограмма: очаговых и инфильтративных теней в легких не выявлено. Корень правого легкого расширен, нечеткий, просвет главного бронха не определяется. Прикорневой рисунок правого легкого усилен. БК в мокроте трижды не обнаружены. Лечение антибиотиками широкого спектра действия в течение двух недель клинико-рентгенологического эффекта не оказало.

1. Какой рентгенологический синдром выявлен у ребенка?

2. Оцените данные пробы Манту в динамике.

3. Какое дообследование необходимо провести ребенку?

4. Кто будет наблюдать и лечить ребенка в дальнейшем? Где должен получать лечение ребенок? Может ли он посещать ДДУ?

Эталон ответа.

1. Синдром патологии корня легкого.

2. Появление положительной туберкулиновой пробы в 5 лет – 7 мм должно было быть расценено как вираж туберкулиновых проб и ребенка необходимо было дообследовать у детского фтизиатра. Нарастание папулы в 6 лет до 15 мм после угасшей поствакцинальной аллергии в 1,2,3 года жизни ребенка свидетельствует об инфекционной аллергии в связи с первичным заражением МБТ.

3. КТ органов грудной клетки, ОАМ, БАК. Обследование окружения ребенка рентгенологически.

4. Детский фтизиатр. Ребенок должен получать лечение в условиях детского стационара (Сосновая дача). Ребенок посещать ДДУ не может.

Задача 3. Мальчик 6 лет болен (со слов матери) около 1 мес., когда появилась температура $37 - 37,2^{\circ}$, боли за грудиной, кашель, больше ночью и по

утрам, битонального характера. Значительно снизился аппетит, потерял в весе около 2 кг. Два дня назад появилась температура 38,6 – 39,1°, одышка, усилился кашель. Контакт с больным туберкулезом отрицает. Общее состояние средней тяжести. При пальпации на шее определяется группа лимфоузлов диаметром 1 – 2 см, плотные, подвижные, спаянные между собой и с окружающими тканями. Перкуторно справа в верхних отделах – укорочение легочного звука. Аускультативно – дыхание в этом участке отсутствует. Вилочковый симптом Рубинштейна умеренно выражен, трахея смещена в правую сторону. Кровь: Л – 12×10^9 /л, лимфопения (13%), СОЭ – 30 мм/час, МБТ в мокроте не обнаружены. На обзорной рентгенограмме легких – верхняя доля справа пониженной прозрачности, однородно затемнена, средостение смещено вправо. Сердечная тень в верхнем отделе широкая, симптом «дымовой трубы». Справа в прикорневой зоне определяется группа увеличенных трахеобронхиальных и паратрахеальных лимфатических узлов. Контуры узлов нечеткие с выраженной перифокальной реакцией.

1. Наметьте план дополнительного обследования.
2. Предположительный диагноз. С какой патологией следует проводить дифференциальную диагностику?
3. Какие меры профилактики необходимо провести в очаге?

Эталон ответа.

1. Компьютерная томография органов грудной клетки, Диаскинтест, проба Манту, анализ мокроты на МБТ 3-кратно.
2. Туберкулезный бронхоаденит, опухолевая форма. Лимфогранулематоз, лимфолейкоз, лимфосаркома.
3. Рентгенологическое обследование членов семьи.

Задача 4. 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- $4,08 \times 10^{12}$ /л, Нб- 125 г/л, цв.п.- 0,9, Лей- $5,0 \times 10^9$ /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.

1. Оцените результаты туберкулинодиагностики.
2. Укажите какие дополнительные сведения из анамнеза жизни. Необходимо выяснить.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Дифференциальная диагностика.

Эталон ответа.

1. Гиперэргическая реакция на туберкулин
2. Был ли контакт с больным туберкулезом, был ли привит БЦЖ.
3. Очаговый туберкулез S1 правого легкого.
4. Очаговая пневмония, остаточные изменения спонтанно излеченного туберкулеза.

Задача 5. Девочка 1 год 7 месяцев. Поступила в провизорное отделение.

Анамнез жизни: ребёнок от I беременности, протекавшей с токсикозом, анемией. Роды в срок, ягодичное предлежание. Вес 3500 г, длина тела – 51 см. На грудном вскармливании до двух месяцев. Сидит с 6 месяцев, ходит с 12 месяцев. Детскими инфекционными заболеваниями не болела. Фтизиатрический анамнез: вакцинирована БЦЖ-М в роддоме, рубчик 3 мм. Пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л: в 2 мес – папула 4 мм; в 1 год 4 мес. – папула 15 мм. Когда ребенку было 2 месяца, у матери выявлен инфильтративный туберкулёз лёгких, МБТ+. С 2-месячного возраста ребёнок состоит на учёте в диспансере по поводу контакта с матерью, получила 1 курс химиопрофилактики. Для обследования и лечения поступила в детское отделение. При поступлении: состояние удовлетворительное. Вес- 11 кг 300 г, рост- 81 см. Температура тела 36,7 С. Кожные покровы бледные, чистые, периорбитальный цианоз. Периферическая лимфаденопатия. В лёгких дыхание пуэрильное, хрипов нет. Сердечные тоны ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1см. Селезенка у края реберной дуги. По другим органам и системам патологии не выявлено. Общий анализ крови: НЬ- 108 г/л. Эр - $3,08 \times 10^{12}/л$, Лейк- $8,4 \times 10^9/л$, п/я- 2%, с/я- 32%, э-1%. л-59%. м – 6% СОЭ- 20мм/час. Общий анализ мочи: реакция - кислая, белок-следы, глюкоза - нет, лейкоциты -1-2 в п/з. Реакция Манту с 2 ТЕ ППД-Л – папула 18 мм, Диаскинтест – папула 18 мм. Рентгенограмма органов грудной клетки: в восьмом сегменте правого лёгкого определяется очаговое затемнение с нечеткими краями, неоднородное, средней интенсивности, с вкраплениями солей кальция. Корень правого лёгкого расширен за счёт увеличения трахеобронхиальных и бронхопульмональных лимфоузлов.

1. Проанализируйте данные лабораторных показателей и рентгенограммы органов грудной клетки.
2. Наметьте план дополнительного обследования.
3. Оцените показатели туберкулиновых проб и дайте заключение.

Эталон ответа.

1. Анемия легкой степени тяжести, рентгенологически – симптом очаговой тени.
2. Компьютерная томография.

3. В год – вираж туберкулиновой пробы, в настоящее время – гиперэргическая реакция на туберкулин, гиперэргическая реакция Диаскинтест.

Юноша 17-ти лет проходит медосмотр в призывной комиссии. Жалуется на боли в спине ноющего характера, усиливающиеся после физической нагрузки, стихающие в покое; отмечает слабость, утомляемость, потливость. Считает, что боли появились где-то 4 месяца назад после того, как «сорвал спину в качалке». Объективно: больной пониженного состояния питания, походка изменена, позвоночник ограничен в подвижности в поясничном отделе, мышцы спины ригидны, симптом «вожжей». Из анамнеза выяснено, что в детстве страдал хроническим тонзиллитом, частыми ОРВИ, был астеничным болезненным ребенком. Был отправлен на дообследование – рентгенограмму поясничного отдела позвоночника. Выявлены изменения в телах L1-2, сужение межпозвонкового пространства, в центральной части – просветления. Паравертебральная клетчатка инфильтрирована, отечна.

1. О каком виде туберкулеза идет речь?
2. Какая форма спондилита имеет место в данном случае?
3. Какова морфологическая характеристика этой формы?
4. Где располагаются первичные поражения?

Эталон ответа.

1. О гематогенном туберкулезе.
2. Туберкулез позвоночника, спондилитическая фаза.
3. В губчатой ткани тел позвонков происходит формирование специфического остита в виде единичных, а затем разрастающихся конгломератных бугорков, подвергающихся казеозному некрозу. Происходит частичное или полное рассасывание костного вещества, образование секвестров, натечных абсцессов.
4. В губчатом веществе позвонка в красном миелоидном костном мозге. Значительно реже наблюдается поражение дужек и отростков позвонков.

Задача 6. Девочка 12 лет обратилась к хирургу с жалобами на боли в правом тазобедренном суставе – постоянные, усиливающиеся к вечеру с иррадиацией в нижнюю конечность. При осмотре отмечается ограничение подвижности в суставе. На рентгенограмме правого тазобедренного сустава определяется остеопороз, верхние контуры головки бедренной кости нечеткие, с деструкцией костной ткани, сужение суставной щели.

1. Предположительный диагноз и его обоснование?
2. Какие рентгенологические симптомы характерны для туберкулезного коксита?
3. С какими заболеваниями следует дифференцировать туберкулезный коксит?

Эталон ответа.

1. Туберкулезный коксит
2. Самый ранний признак — остеопороз костей, расширение теней межмышечных прослоек; симптом асимметрии костей малого таза (симптом Пинхасика) в результате неправильного положения больного на

спине (утолщение сустава на больной стороне, атрофия мышц или болевая контрактура). Позднее — очаг поражения в одной из костей сустава. Отмечаются деформации суставных концов у детей — увеличение ядра окостенения головки бедра, уплощение вертлужной впадины (симптом Краснобаева). При переходе процесса на сустав — увеличение остеопороза, сужение суставной щели; в некоторых случаях частичное нарушение контуров костей, затем их разрушение.

3. В начальной стадии - с неспецифическими изменениями в суставе. Контрактура пояснично-подвздошной мышцы при спондилите имитирует туберкулезный коксит. Изолированные костные очаги нужно дифференцировать с фиброзным оститом, остеоид — с остеомой, остеобластокластомой, эозинофильной гранулемой. Хронический остеомиелит шейки. Поражение суставов при ревматизме. Гонорейный коксит. Острый эпифизарный остеомиелит. Болезнь Пертеса (юношеская остеохондропатия). Соха vara у детей. Злокачественные опухоли (саркома Юинга).

Задача 7. 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. - 6×10^9 /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.

1. Укажите предполагаемый диагноз.
2. С какими заболеваниями следует дифференцировать данное состояние?
3. Укажите примерный план лечения больного, у какого специалиста должен наблюдаться ребенок?

Эталон ответа к задаче 7.

1. Ранняя туберкулезная интоксикация.
2. Хронический тонзиллит, гайморит, фронтит, иногда холецистит, латентно текущий ревматизм, хронический пиелонефрит, глистная инвазия, гипертиреоз.
3. Ребенок должен наблюдаться у детского фтизиатра. Назначение ПТП с последующим наблюдением.

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». – ЭР
2. Фтизиатрия: учебник для студентов мед. вузов, интернов, ординаторов / В.Ю. Мишин, С.П. Завражнов, А.В. Митронин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 519 с. – 10 экз
3. Фтизиатрия: национальные клинические рек. для врачей, интернов, ординаторов, аспирантов и студентов / под ред. П.К. Яблонского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 230 с. – 2 экз

12.2 Дополнительная литература.

1. Кошечкин В.А. Фтизиатрия: учебник / В.А. Кошечкин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 302 с. – 1 экз
2. Казеозная пневмония: рук-во для врачей/ В.В.Ерохин, В.Ю Мишин, В.И.Чуканов. – М.: Медицина, 2008. – 192 с. – 1 экз
3. Зильбер Э.К. Неотложная пульмонология/ Э.К. Зильбер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 264 с. – 2 экз
4. Клинико-фармакологические основы современной пульмонологии: учеб.пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей/ под ред. Е.Е. Баженова [и др.]. – М.:БИНОМ, 2010. – 359 с. –1 экз
5. Основы физиопульмонологии: учебник для мед.вузов/ под ред. Л.А. Галицкого. – СПб: Фолиант, 2008. – 408 с. – 1 экз
6. Латфуллин И.А. Основы диагностики заболеваний органов дыхания: учебник для мед.вузов/ И.А. Латфуллин, А.А. Подольская. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 208 с. – 2 экз
7. 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. – 1 экз

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

