

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра туберкулеза

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

образовательной программы

/ д.м.н., проф. Яковлев А.А./

«17» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Туберкулез»

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры**

**Специальность
31.08.70 Эндоскопия**

Направленность (профиль) программы Эндоскопия

**Блок 1
Вариативная часть (Б1.В.ДВ.02.01)**

**Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации**

Форма обучения очная

**Ростов-на-Дону
2025 г.**

1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Дать обучающимся углубленные знания в области фтизиатрии и выработать навыки по выявлению, диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике туберкулеза в современных эпидемиологических условиях в практике врача – эндоскописта.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Туберкулётз» относится к Блоку 1 программы ординатуры и является дисциплиной по выбору для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
Знать	Приёмы абстрактного мышления, анализа и синтеза; механизмы абстрактного мышления.
Уметь	Применять абстрактное мышление, анализ и синтез в практической деятельности, организовывать самостоятельный умственный труд и работу с информацией.
Владеть	Приёмами абстрактного мышления, анализа и синтеза, методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления.
ПК – 5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
Знать	Патологические симптомы туберкулеза, группы риска, диагностику туберкулеза, формулировку диагноза туберкулеза.
Уметь	Определять и выявлять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы туберкулеза, собирать анамнез для выделения симптомов, наиболее подозрительных на туберкулез и группы риска по развитию туберкулеза; формулировать диагноз туберкулеза.
Владеть	Определением и дифференцировкой у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов туберкулеза, навыками сбора анамнеза заболевания и жизни; навыками обоснованного назначения детализирующей диагностики; навыками формулировки диагноза туберкулеза.

4. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	18	-	18	-	-
Лекционное занятие (Л)	6	-	6	-	-
Семинарское занятие (СЗ)	12	-	12	-	-
Практическое занятие (ПЗ)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	18	-	18	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (3), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	-	-	3	-	-
Общий объём	в часах	36	-	36	-
	в зачетных единицах	1	-	1	-

5. Содержание дисциплины (модуля)

Таблица 3

№ раздела	Наименование разделов, тем дисциплин (модулей)	Код индикатора
1.	Организация противотуберкулезной работы в России	УК – 1
1.1	Противотуберкулезные диспансеры, их задачи, методы организации и содержание работы.	УК – 1
1.2	Противотуберкулезная работа учреждений общей лечебной сети.	УК – 1
2.	Теоретические основы фтизиатрии	УК – 1
2.1	Этиология и эпидемиология туберкулеза. Патологическая анатомия туберкулеза. Патоморфоз туберкулеза.	УК – 1
2.2	Патогенез первичного и вторичного туберкулеза.	УК – 1
3.	Клиническая картина и диагностика туберкулеза	ПК – 5
3.1	Микробиологические и молекулярно-генетические методы исследования.	ПК – 5
3.2	Лучевые методы исследования.	ПК – 5
3.3	Иммунологическая диагностика туберкулеза.	ПК – 5
3.4	Первичный туберкулез.	ПК – 5
3.5	Диссеминированный туберкулез.	ПК – 5
3.6	Вторичный туберкулез.	ПК – 5
4.	Лечение и профилактика туберкулеза	УК – 1

4.1	Теоретические основы химиотерапии туберкулеза. Противотуберкулезные препараты. Режимы химиотерапии. Патогенетическое лечение туберкулеза и терапия сопровождения.	УК – 1
4.2	Современные подходы к профилактике туберкулеза. Специфическая и неспецифическая профилактика туберкулеза.	УК – 1

6. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 4

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Кон такт .раб.	Л	СЗ	ПЗ	СР		
Раздел 1	Организация противотуберкулезной работы в России	6	3	1	2	-	3	Устный опрос, тестирование, решение задач	УК – 1
Тема 1.1	Противотуберкулезные диспансеры, их задачи, методы организации и содержание работы.	3	1,5	0,5	1	-	1,5	Устный опрос, тестирование, решение задач	УК – 1
Тема 1.2	Противотуберкулезная работа учреждений общей лечебной сети.	3	1,5	0,5	1	-	1,5	Устный опрос, тестирование, решение задач	УК – 1
Раздел 2	Теоретические основы фтизиатрии	6	3	1	2	-	3	Устный опрос, тестирование, решение задач	УК – 1
Тема 2.1	Этиология и эпидемиология туберкулеза. Патологическая анатомия туберкулеза. Патоморфоз туберкулеза.	3	1,5	0,5	1	-	1,5	Устный опрос, тестирование, решение задач	УК – 1
Тема 2.2	Патогенез первичного и вторичного туберкулеза.	3	1,5	0,5	1	-	1,5	Устный опрос, тестирование, решение	УК – 1

								е задач	
Раздел 3	Клиническая картина и диагностика туберкулеза	18	9	3	6	-	9	Устный опрос, тестирование, решение задач	ПК – 5
Тема 3.1	Микробиологические и молекулярно-генетические методы исследования.	3	1,5	0,5	1	-	1,5	Устный опрос, тестирование, решение задач	ПК – 5
Тема 3.2	Лучевые методы исследования.	3	1,5	0,5	1	-	1,5	Устный опрос, тестирование, решение задач	ПК – 5
Тема 3.3	Иммунологическая диагностика туберкулеза.	3	1,5	0,5	1	-	1,5	Устный опрос, тестирование, решение задач	ПК – 5
Тема 3.4	Первичный туберкулез.	3	1,5	0,5	1	-	1,5	Устный опрос, тестирование, решение задач	ПК – 5
Тема 3.5	Диссеминированный туберкулез.	3	1,5	0,5	1	-	1,5	Устный опрос, тестирование, решение задач	ПК – 5
Тема 3.6	Вторичный туберкулез.	3	1,5	0,5	1	-	1,5	Устный опрос, тестирование, решение задач	ПК – 5
Раздел 4	Лечение и профилактика туберкулеза	6	3	1	2	-	3	Устный опрос, тестирование, решение задач	УК– 1
Тема 4.1	Теоретические основы химиотерапии туберкулеза.	3	1,5	0,5	1	-	1,5	Устный опрос, тестирование	УК– 1

	Противотуберкулезные препараты. Режимы химиотерапии. Патогенетическое лечение туберкулеза и терапия сопровождения.							вание, решение задач	
Тема 4.2	Современные подходы к профилактике туберкулеза. Специфическая и неспецифическая профилактика туберкулеза.	3	1,5	0,5	1	-	1,5	Устный опрос, тестирование, решение задач	УК– 1
Общий объём		36	18	6	12	-	18	Зачет	

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях.

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе «Ординатура и Магистратура (дистанционное обучение) Ростовского государственного медицинского университета» (АС ОМДО РостГМУ) <https://omdo.rostgmu.ru/>. и к электронной информационно-образовательной среде.

Самостоятельная работа в АС ОМДО РостГМУ представляет собой доступ к электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (лекции, методические рекомендации, тестовые задания, задачи, вопросы для самостоятельного контроля и изучения, интернет-ссылки, нормативные документы и т.д.) по соответствующей дисциплине. Обучающиеся могут выполнить контроль знаний с помощью решения тестов и ситуационных задач, с последующей проверкой преподавателем, или выполнить контроль самостоятельно.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 5

№ раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1.	Организация противотуберкулезной работы в России.	<ol style="list-style-type: none">1. Организация работы противотуберкулезного диспансера.2. Группы диспансерного учета больных туберкулезом.3. Работа по выявлению туберкулеза в общей лечебной сети.4. Обследование лиц в повышенным риском заболевания туберкулезом.5. Раннее и своевременное выявление больных туберкулезом.
2.	Теоретические основы фтизиатрии.	<ol style="list-style-type: none">1. Этиология туберкулеза, виды и свойства микобактерий туберкулеза.2. Пути передачи туберкулезной инфекции.3. Строение туберкулезной гранулемы.4. Характеристика продуктивного типа воспаления.5. Характеристика экссудативного типа воспаления.6. Особенности некротической воспалительной реакции при туберкулезе – казеозного некроза.7. Патогенез первичного туберкулеза.8. Патогенез вторичного туберкулеза.
3.	Клиническая картина и диагностика туберкулеза.	<ol style="list-style-type: none">1. Обязательный диагностический минимум при обследовании пациента с подозрением на туберкулез.2. Микробиологическая диагностика туберкулеза.3. Молекулярно-генетические методы диагностики туберкулеза.4. Иммунологическая диагностика туберкулеза.5. Рентгенологические синдромы при туберкулезе.6. Особенности первичного и вторичного туберкулеза.7. Первичный туберкулез.8. Диссеминированный туберкулез.9. Очаговый туберкулез легких.10. Инфильтративный туберкулез легких.11. Казеозная пневмония.12. Деструктивные формы туберкулеза легких.13. Туберкулезный плеврит.
4.	Лечение и профилактика туберкулеза.	<ol style="list-style-type: none">1. Основные принципы химиотерапии туберкулёза.2. Особенности химиотерапии туберкулеза у детей.3. Краткая характеристика основных ПТП.4. Краткая характеристика резервных ПТП.5. Режимы химиотерапии.6. Значение патогенетической терапии и терапии сопровождения в лечении туберкулеза.7. Краткая характеристика вакцин БЦЖ и БЦЖ-М.

		8. Вакцинация и ревакцинация БЦЖ и БЦЖ-М. 9. Техника введения вакцин БЦЖ и БЦЖ-М. 10. Осложнения, возникающие после введения вакцин БЦЖ и БЦЖ-М.
--	--	---

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских/практических занятиях.

8. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные материалы, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении Оценочные материалы по дисциплине (модуля).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Наименование издания (полное библиографическое описание издания)	Кол-во экземп- ляров в библио-теке
Основная литература		
1.	Гиллер Д. Б. Фтизиатрия : учебник для аспирантов, ординаторов, интернов и студентов медицинских вузов / Д. Б. Гиллер, В. Ю. Мишин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 575 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - текст: электронный	17, ЭР
2.	Мишин В. Ю. Фтизиатрия : учебник для студентов медицинских вузов, интернов, ординаторов / В. Ю. Мишин, С. П. Завражнов, А. В. Митронин [и др.] – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 526 с.- Доступ из ЭБС «Консультант студента» - текст: электронный	20, ЭР
Дополнительная литература		
1.	Кошечкин, В. А. Фтизиатрия : учебник / В. А. Кошечкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - текст: электронный	ЭР
2.	Вторичный туберкулез : учебное пособие : для студентов медицинских вузов / Л. А. Шовкун, И. М. Франчук, Е. Д. Кампос, С. А. Трофименко. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2023. – 169 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - текст: электронный	5, ЭР
3.	Патогенетическая терапия в фтизиатрии / В.А. Аксенова, А.С. Альт, В.С. Баринов [и др.]; Под ред. М. И. Перельмана - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - текст: электронный	ЭР
4.	Особенности туберкулёза у детей и подростков / В.А. Аксенова, А.С. Альт, В.С. Баринов [и др.]; Под ред. М. И. Перельмана - Москва : ГЭОТАР-	ЭР

	Медиа, 2011. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - текст: электронный	
5.	Диагностика, лечение и профилактика туберкулеза у детей и подростков : учебное пособие : для студентов медицинских вузов / Л. А. Шовкун, И. М. Франчук, Е. Д. Кампос, С. А. Трофименко. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2022. – 128 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - текст: электронный	5, ЭР
6.	Практический справочник ВОЗ по туберкулезу. Модуль 1. Профилактика: профилактическое лечение туберкулеза. – Женева : ВОЗ, 2021. – 155 с.	1 экз.
7.	Дифференциальная диагностика туберкулёза органов дыхания / В.А. Аксенова, А.С. Апт, В.С. Баринов [и др.]; Под ред. М. И. Перельмана - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - текст: электронный	ЭР
8.	Острые и неотложные состояния в фтизиатрии / В.А. Аксенова, А.С. Апт, В.С. Баринов [и др.]; Под ред. М. И. Перельмана - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - текст: электронный	ЭР
9.	Заболевания органов дыхания : учебное пособие : для студентов медицинских вузов / Б. Е. Бородулин, Е. А. Бородулина, Е. С. Вдоушкина [и др.] - Москва : КНОРУС, 2021. - 258 с.	3 экз.

Перечень ресурсов сети «Интернет»

Таблица 7

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО», «Медицина. Здравоохранение СПО», «Психологические науки», к отдельным изданиям комплектов: «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» входящих в «ЭБС «Консультант студента»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Консультант студента». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением.-Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Виртуальный читальный зал при библиотеке
БД издательства Springer Nature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Наципроект)	Бессрочная подписка, доступ не ограничен
Российское образование : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL:	Открытый

http://srtv.fcior.edu.ru/ (поисковая система Яндекс)	доступ
Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
ЦНМБ имени Сеченова. - URL: https://rucml.ru (поисковая система Яндекс)	Ограниченный доступ
Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Cochrane Library : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
Кокрейн Россия : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	Контент открытого доступа
Вебмединфо.ру : мед. сайт [открытый информ.-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
Univadis from Medscape : международ. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информ. и образоват. мед. ресурсов]. Бесплатная регистрация	Открытый доступ
Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru (поисковая система Яндекс). Бесплатная регистрация	Открытый доступ
DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
МЕДВЕСТНИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Cyberleninka Open Science Hub : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: https://cyberleninka.org/	Открытый доступ
Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
КООБ.ру : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	Открытый доступ
Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prlib.ru/collections	Открытый доступ
SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [профессиональный ресурс для врачей и мед. сообщества, на базе науч.-практич. журнала «Лечащий	Открытый

врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/ (поисковая система Яндекс)	доступ
ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Dove Medical Press. Open access journals : журналы открытого доступа. – URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Open access books : книги открытого доступа. – URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis oa-books	Контент открытого доступа
Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . – URL: https://open.thieme.com/home (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Karger Open Access : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com/OpenAccess (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Контент открытого доступа
Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Контент открытого доступа
Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Контент открытого доступа
International Scientific Publications. – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Контент открытого доступа
The Lancet : офиц. сайт. – URL: https://www.thelancet.com	Открытый доступ
Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
Медлайн.Ру : медико-биологический информационный портал для специалистов : сетевое электронное научное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Вестник урологии («Urology Herald») : электрон. журнал / РостГМУ. – URL: https://www.urovest.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
ГастроScan. Функциональная гастроэнтерология : сайт. - URL: www.gastroscan.ru	Открытый доступ

Meduniver.com Все по медицине : сайт [для студентов-медиков]. - URL: www.meduniver.com	Открытый доступ
Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Контент открытого доступа
ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minобрнауки.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Контент открытого доступа
Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Образование на русском : образовательный портал / Гос. ин-т рус. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: http://pushkininstitute.ru/	Открытый доступ
История.РФ. [главный исторический портал страны]. - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ
Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	

10. Кадровое обеспечение реализации дисциплины (модуля)

Реализация программы дисциплины (модуля) обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Образовательный процесс по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося и прохождение контроля под руководством преподавателя.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на 4 раздела:

Раздел 1. Организация противотуберкулезной работы в России.

Раздел 2. Теоретические основы фтизиатрии.

Раздел 3. Клиническая картина и диагностика туберкулеза.

Раздел 4. Лечение и профилактика туберкулеза.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану подразумевает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и основной и дополнительной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением университета по устанавливающей форме проведения промежуточной аттестации, ее периодичности и системы оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья. Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья определены в Положении об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Помещения для реализации программы дисциплины (модуля) представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля).

Минимально необходимый для реализации программы дисциплины (модуля) перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющими обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РостГМУ.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Программное обеспечение:

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015).
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015).
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (договор № 273-А/2023 от 25.07.2023).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» - договор РГМУ26493 от 11.03.2024.
10. Система унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, лицензия: Dyn-Cluster, 2 Frontends , Dyn-Cluster, 2 backends , CGatePro Unified 3000 users , Kaspersky AntiSpam 3050-users , Contact Center Agent for All , CGPro Contact Center 5 domains . (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)
11. Система управления базами данных Postgres Pro AC, лицензия: 87A85 3629E CCED6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)
12. Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z (x86-64) 1шт. (договор №РГМУ14929 от 18.05.2020г.)
13. Экосистема сервисов для бизнес-коммуникаций и совместной работы:
- «МТС Линк» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы»;

- «МТС Линк» (Платформа). Конфигурация «Enterprise-150» (договор РГМУ26466 от 05.04.2024г.)
- 14. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (договор № 24-А/2024 от 11.03.2024г.)
- 15. Система защиты приложений от несанкционированного доступа Positive Technologies Application Firewall (Договор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.)
- 16. Система мониторинга событий информационной безопасности Positive Technologies MaxPatrol Security Information and Event Management (Договор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.)

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

КАФЕДРА ТУБЕРКУЛЁЗА

**Оценочные материалы
по дисциплине «Туберкулёз»**

Специальность 31.08.70 Эндоскопия

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)*

универсальных (УК)

Код и наименование универсальной/ общекультурной компетенции	Индикатор(ы) достижения универсальной компетенции
УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ИД-1 УК-1 Умение формулировать гипотезу, подтверждать её и доказывать причинно-следственные связи заболеваемости с факторами риска развития туберкулеза. ИД-2 УК-1 Умение логически интерпретировать информацию о связи заболеваемости населения и факторах риска развития туберкулеза.

профессиональных (ПК)

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения профессиональной компетенции
ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ИД-1 ПК-5 Умение определить у пациентов патологические состояния, синдромы заболеваний органов дыхания. ИД-2 ПК-5 Уметь сформулировать диагноз туберкулеза любой локализации в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование компетенции	Виды оценочных материалов	количество заданий на 1 компетенцию
УК-1	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи – 41 Вопросы для собеседования – 24 Задания на дополнения – 10	75 с эталонами ответов
ПК-5	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи – 56 Вопросы для собеседования – 11 Задания на дополнения – 8	75 с эталонами ответов

УК-1:

Задания закрытого типа:

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Инфекционная природа туберкулеза была научно доказана:

1. Р. Мортоном
2. Ю. Конгеймом
3. Р. Кохом
4. Я. Сильвиусом

Эталон ответа: 3. Р. Кохом

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Принципиальные изменения в представления о патогенезе туберкулеза были внесены:

1. Ф. Цилем и Ф. Нельсеном
2. А. Абрикосовым
3. Ф. Менделем
4. И. Давыдовским

Эталон ответа: 2. А. Абрикосовым

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Противотуберкулезная вакцина была создана и апробирована:

1. А. Кальметом и К. Гереном 1921 г. во Франции
2. Ш. Манту и Ф. Менделем в 1910 г. в Швейцарии
3. Р. Кохом в 1989 г. в Германии
4. Ф. Цилем и Ф. Нельсеном в 1982—1984 г. в Швеции

Эталон ответа: 1. А. Кальметом и К. Гереном 1921 г. во Франции

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Первый эффективно действующий на МВТ лекарственный препарат был получен:

1. Р. Кохом
2. К. Форланини
3. С. Ваксманом
4. Ф. Менделем

Эталон ответа: 3. С. Ваксманом

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Регулярным печатным органом Всероссийского общества фтизиатров является журнал:

1. «Пульмонология»
2. «Проблемы туберкулеза»
3. «Туберкулез и болезни легких»

4. «Вопросы туберкулеза»

Эталон ответа: 3. «Туберкулез и болезни легких»

Задание 6. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Противотуберкулезный иммунитет определяется всеми перечисленными факторами, кроме:

1. фагоцитоза
2. повышенной чувствительности замедленного типа
3. повышенной чувствительности немедленного типа
4. киллерного эффекта

Эталон ответа: 3. повышенной чувствительности немедленного типа

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Непатогенными для человека являются микобактерии:

1. человеческого вида
2. птичьего вида
3. мышиного вида
4. бычьего вида

Эталон ответа: 3. мышиного вида

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основной причиной снижения чувствительности к туберкулину при системных и злокачественных заболеваниях является:

1. дефект Т-клеточного звена иммунитета
2. поражение лимфатической системы
3. дефект гуморального звена иммунитета
4. поражение печени

Эталон ответа: 1. дефект Т-клеточного звена иммунитета

Задание 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Специфической клеточной реакцией при туберкулезном воспалении является скопление в очаге поражения:

1. лимфоидных клеток
2. нейтрофильных клеток
3. эпителиоидных клеток
4. лимфоидных и эпителиоидных клеток с включением гигантских клеток Лангханса

Эталон ответа: лимфоидных и эпителиоидных клеток с включением гигантских клеток Лангханса

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Возбудитель туберкулеза относится к:

1. грибам
2. микобактериям
3. вирусам
4. условно-патогенной флоре

Эталон ответа: 2. микобактериям

Задание 11. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вне зависимости от путей проникновения туберкулезной инфекции в организм чаще поражаются туберкулезом:

1. органы дыхания
2. органы пищеварения
3. мочеполовые органы
4. опорно-двигательный аппарат

Эталон ответа: 1. органы дыхания

Задание 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При активном туберкулезе легких в клиническом анализе крови больных туберкулезом часто выявляют:

1. анемию и тромбоцитопению
2. лейкопению и лимфоцитоз
3. лейкоцитоз и лимфопению
4. лейкоцитоз и моноцитопению

Эталон ответа: 3. лейкоцитоз и лимфопению

Задание 13. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Выберите правильную формулировку первичного туберкулеза:

1. заболевание туберкулезом ранее неинфицированного человека
2. заболевание человека с положительной пробой Манту
3. заболевание человека, имеющего контакт с больным туберкулезом
4. заболевание взрослых, перенесших в детстве туберкулез

Эталон ответа: 1. заболевание туберкулезом ранее неинфицированного человека

Задание 14. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Какая анатомическая структура легких поражается в первую очередь при гематогенно – диссеминированном туберкулезе:

1. паренхима легкого
2. стенка бронхов
3. плевра
4. лимфатические узлы

Эталон ответа: 1. паренхима легкого

Задание 15. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Локальные проявления туберкулезной инфекции у детей чаще всего возникают в:

1. кроветворной системе
2. лимфатической системе
3. нервной системе
4. дыхательной системе

Эталон ответа: 2. лимфатической системе

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов требует проведения дифференциальной диагностики со всеми перечисленными заболеваниями, кроме:

1. лимфогрануломатоза
2. саркоидоза
3. лимфосаркомы
4. трахеобронхита

Эталон ответа: 4. трахеобронхита

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Инфильтративный туберкулез легких необходимо дифференцировать со всеми перечисленными заболеваниями, кроме:

1. пневмонии
2. рака легкого
3. саркоидоза
4. эозинофильной пневмонии

Эталон ответа: 3. саркоидоза

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Туберкулому легких необходимо дифференцировать со всеми перечисленными заболеваниями, кроме:

1. метастатического рака легкого
2. периферического рака легкого
3. саркоидоза
4. доброкачественной опухоли легкого

Эталон ответа: 3. саркоидоза

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Кавернозный туберкулез легких необходимо дифференцировать со всеми перечисленными заболеваниями, кроме:

1. абсцесса легкого
2. инфильтративного туберкулеза легких в фазе распада
3. поликистоза легких
4. фиброзно-кавернозного туберкулеза легких

Эталон ответа: 3. поликистоза легких

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Диссеминированный туберкулез легких требует проведения дифференциальной диагностики со следующими заболеваниями, кроме:

1. саркоидоза
2. карциноматоза
3. пневмокониоза
4. лимфогрануломатоза

Эталон ответа: 4. лимфогрануломатоза

Задание 21. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В течение какого времени проводится наблюдение за контактными после смерти бактериовыделителя?

1. один год
2. два года
3. три года

4. шесть месяцев

Эталон ответа: 2. два года

Задание 22. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Какие факторы являются наиболее существенными в возникновении рецидива туберкулеза?

1. неполноценные противорецидивные курсы химиотерапии
2. сопутствующие заболевания, курение
3. неблагоприятные условия внешней среды, труда и быта
4. неполноценный основной курс химиотерапии, большие остаточные изменения

Эталон ответа: 4. неполноценный основной курс химиотерапии, большие остаточные изменения

Задание 23. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Чем достигается повышение эффективности выявления патологии и предупреждение ошибочных заключений при проведении флюорографии?

1. дополнительным проведением бактериологического исследования
2. повторным проведением флюорографии в течение года
3. тем, что снимки долго хранятся
4. тем, что снимки просматриваются дважды разными врачами

Эталон ответа: 4. тем, что снимки просматриваются дважды разными врачами

Задание 24. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Что может произойти, если вакцина БЦЖ будет введена подкожно?

1. разовьется иммунитет к человеческому типу микобактерий
2. возможно развитие местной и общей токсической реакции
3. возникает риск развития первичной устойчивости к препаратам
4. возникает риск формирования холодного абсцесса

Эталон ответа: 4. возникает риск формирования холодного абсцесса

Задание 25. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Развитию туберкулеза может способствовать применение с лечебной целью:

1. нестероидных противовоспалительных средств
2. глюкокортикоидных гормонов
3. парасимпатомиметиков
4. противовирусных препаратов

Эталон ответа: 2. глюокортикоидных гормонов

Задания открытого типа:

Задание 26.

Основные видовые признаки МБТ – это _____ и вирулентность.

Эталон ответа: патогенность

Задание 27.

Показатель _____ используют при ежегодной оценке эпидемиологической ситуации, для чего определяют общее число больных активным туберкулезом на 100 тыс. населения.

Эталон ответа: распространенности

Задание 28.

Клиническая форма первичного туберкулеза, характеризующаяся симптомокомплексом функциональных расстройств без установленных _____ – это туберкулёзная интоксикация детей и подростков.

Эталон ответа: локальных проявлений заболевания

Задание 29.

Метод ПЦР анализа мокроты на МБТ основан на обнаружении _____ в исследуемом материале.

Эталон ответа: ДНК микобактерий туберкулёза

Задание 30.

Активно выявлять пациентов с жалобами, подозрительными на туберкулез, должны врачи _____.

Эталон ответа: любой специальности.

Задание 31.

Слабые и умеренно выраженные аллергические побочные реакции на противотуберкулезные препараты купируют с помощью _____ средств.

Эталон ответа: десенсибилизирующих

Задание 32.

Типичными формами туберкулеза легких, при которых часто применяют хирургическое лечение, являются _____, _____ и _____.

Эталон ответа: туберкулома, кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез

Задание 33.

Первый противотуберкулезный диспансер был открыт в _____ в 1887 году.

Эталон ответа: Эдинбурге (Шотландия)

Задание 34.

Дайте краткую характеристику патогенности и вирулентности.

Эталон ответа:

Важнейший видовой признак МБТ — патогенность. Основу патогенности формируют генетическая структура и физико-химические особенности микроорганизма. Степень патогенности выражается вирулентностью. Вирулентность может существенно изменяться под воздействием факторов внешней среды и проявляться по-разному в зависимости от состояния макроорганизма.

Задание 35.

Опишите роль мукоцилиарного клиренса в патогенезе туберкулеза.

Эталон ответа:

Мукоцилиарный клиренс играет защитную роль, является первым барьером на пути туберкулезной инфекции. В ряде случаев он позволяет избежать инфицирования, способствуя удалению микобактерий туберкулеза из дыхательных путей во внешнюю среду.

Задание 36.

Почему при первичном контакте макрофага и микобактерий туберкулеза фагоцитоз часто бывает незавершенным?

Эталон ответа:

При первичном контакте с возбудителем туберкулеза часто нарушается функция лизосом макрофага. Дисфункцию вызывают АТФ-положительные протоны, сульфатиды и корд-фактор, образуемые микобактериями туберкулеза. В результате фагоцитоз приобретает незавершенный характер. Поглощенные макрофагом микобактерии туберкулеза не разрушаются и сохраняют биологическую активность и размножаются.

Задание 37.

Что такое латентный микробиоз?

Эталон ответа:

Латентный микробиоз – состояние, когда макрофаги не уничтожают микобактерии туберкулеза, а поглощённые микобактерии туберкулеза не разрушают макрофаги. Это этап продолжается примерно одну неделю.

Задание 38.

В каких органах чаще задерживаются микобактерии туберкулеза в результате лимфогематогенного распространения по организму?

Эталон ответа:

Микобактерии туберкулеза чаще оседают в органах с замедленным кровотоком и развитым микроциркуляторным руслом: легких, лимфатических узлах, почках, костях, маточных трубах, увеальном тракте глаза.

Задание 39.

Как и в какие сроки формируется гиперчувствительность замедленного типа к микобактериям туберкулеза?

Эталон ответа:

Секреторная активность макрофагов, поглотивших МБТ, постепенно повышается. Они экспрессируют на своей поверхности бактериальные антигены и продуцируют цитокины, в частности интерлейкин-1, которые активируют иммунокомпетентные клетки. Усиленное образование фактора роста, фактора переноса, фактора некроза опухоли, оксида азота изменяет состояние биологических мембран — формируется гиперчувствительность

замедленного типа к МБТ. При контакте с МБТ проницаемость сосудистой стенки повышается, а в клеточных структурах возникают деструктивные изменения. Разрушается стенка макрофагов, не способных переварить поглощенные ранее МБТ. Тела погибших макрофагов превращаются в казеозные массы. В этой среде микобактерии туберкулеза сохраняют жизнеспособность, однако недостаток кислорода, кислая реакция и ингибирующее влияние жирных кислот препятствуют их размножению. В результате рост бактериальной популяции существенно замедляется. Гиперчувствительность замедленного типа появляется через 2—3 недели после первичного инфицирования организма микобактериями туберкулеза.

Задание 40.

Опишите формирование завершенного фагоцитоза.

Эталон ответа:

При взаимодействии с макрофагами, экспрессирующими на своей поверхности антигены микобактерий, лимфоциты получают информацию о генетической структуре возбудителя. Сенсибилизация лимфоцитов приводит к появлению популяции Т-хелперов, которые продуцируют интерлейкин-2, хемотаксины, гамма-интерферон. Под действием этих лимфокинов бактерицидный потенциал макрофагов, привлеченных в зону поражения, значительно повышается. Они начинают усиленно генерировать активные формы кислорода. При поглощении МБТ возникает «кислородный взрыв», способный вызвать фрагментарные разрушения в микробной стенке. Одновременно с участием L-аргинина и фактора некроза опухоли образуется оксид азота, который также повреждает МБТ. В результате биологическая активность поглощенных МБТ снижается и значительно ослабевает их способность препятствовать образованию фаголизосомы. Завершающая стадия фагоцитоза, направленная на переваривание МБТ лизосомальными ферментами, становится возможной. Фагоцитоз МБТ приобретает завершенный характер.

Задание 41.

Опишите строение туберкулезной гранулёмы.

Эталон ответа:

Важнейшим компонентом туберкулезной гранулёмы является центрально расположенный казеозный или творожистый некроз — аморфный тканевый детрит плотной консистенции. Зона казеозного некроза окружена несколькими слоями эпителиоидных клеток, макрофагов, лимфоцитов и плазматических клеток. Среди эпителиоидных клеток располагаются гигантские клетки Лангханса. В наружных отделах клеточного слоя можно видеть полинуклеарные лейкоциты и фибробласты. Кровеносные капилляры в туберкулезной

гранулеме практически отсутствуют. Питание клеточных элементов осуществляется в основном их омыванием тканевой жидкостью.

Задание 42.

Опишите строение туберкулезной гранулемы при преобладании продуктивной тканевой реакции.

Эталон ответа:

При продуктивной тканевой реакции в гранулеме преобладают эпителиоидные, макрофагальные, многоядерные гигантские клетки. Наружный отдел клеточного слоя содержит фибробласты, которые синтезируют коллаген. Некротические изменения в центре гранулемы выражены слабо.

Задание 43.

Опишите строение туберкулезной гранулемы при преобладании экссудативной тканевой реакции.

Эталон ответа:

Преобладание экссудативной тканевой реакции проявляется увеличением зоны некроза. Она занимает до половины общего объема гранулемы. В клеточном слое преобладают макрофаги и лимфоидные элементы с ограниченным присутствием эпителиоидных и гигантских клеток Лангханса на границе с зоной казеозного некроза.

Задание 44.

Опишите строение туберкулезной гранулемы при преобладании альтеративной тканевой реакции.

Эталон ответа:

Преимущественно альтеративная тканевая реакция характеризуется формированием некротических гранулем, в которых клеточный вал выражен крайне слабо или практически отсутствует.

Задание 45.

Опишите обратное развитие туберкулезного воспаления.

Эталон ответа:

Обратное развитие туберкулезного воспаления сопровождается постепенным рассасыванием экссудата и уплотнением зоны казеозного некроза. Иногда в зоне некроза накапливаются соли кальция. В туберкулезных гранулемах и очагах усиливается образование соединительной

ткани, вокруг гранулем и очагов формируется фиброзная капсула. Трансформация туберкулезных грануляций в соединительную ткань может привести к фиброзным (цирротическим) изменениям в пораженном органе.

Задание 46.

Дайте характеристику клиническому излечению туберкулеза.

Эталон ответа:

Отсутствие в осумкованных очагах специфической грануляционной ткани указывает на благополучное завершение процесса и подтверждает клиническое излечение туберкулеза с формированием остаточных посттуберкулезных изменений. Они могут быть представлены рубцом, кальцинированным или инкапсулированным фиброзным очагом, участком очагового или диффузного склероза. Иногда исходом туберкулезного воспаления становятся плотные осумкованные фокусы или «санкционированные» полости распада. Реже наблюдаются картификация легкого и формирование бронхоэктазов. Инволюция туберкулезного воспаления с полным рассасыванием очагов наблюдается редко.

Задание 47.

Дайте характеристику показателю заболеваемости туберкулезом.

Эталон ответа:

Заболеваемость — это число впервые выявленных больных активным туберкулезом в течение года на 100 тысяч населения. Показатель позволяет ежегодно оценивать динамику эпидемиологической ситуации и выявлять факторы, влияющие на ее развитие.

Задание 48.

Дайте характеристику показателю распространенности туберкулеза.

Эталон ответа:

Распространенность (болезненность) — это число больных активным туберкулезом на 100 тысяч населения. Число больных активным туберкулезом ежегодно дополняется впервые выявленными и уменьшается за счет клинически излеченных и умерших. Показатель распространенности позволяет судить об изменениях в наиболее опасной части резервуара туберкулезной инфекции.

Задание 49.

Дайте характеристику показателю смертности от туберкулеза.

Эталон ответа:

Смертность — это число лиц, умерших от туберкулеза и его последствий в течение года в расчете на 100 тысяч населения. Показатель смертности от туберкулеза интегрально отражает распространенность этого заболевания, тяжесть его течения, качество выявления, диагностики и лечения больных.

Задание 50.

Дайте краткую характеристику резервуару туберкулезной инфекции.

Эталон ответа:

Под резервуаром туберкулезной инфекции понимают больных туберкулезом и инфицированных микобактериями туберкулеза людей, животных и птиц. Особое значение имеет активная часть этого резервуара, т.е. бактериовыделители.

Задание 51.

Перечислите источники туберкулезной инфекции.

Эталон ответа:

Источником туберкулезной инфекции являются больные туберкулезом люди и значительно реже животные — в основном, это коровы и козы.

Задание 52.

Перечислите звенья эпидемического процесса.

Эталон ответа:

Три звена эпидемического процесса: источник бактериовыделения, условия передачи инфекции, восприимчивый к инфекции человек.

Задание 53.

Перечислите категории лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в противотуберкулезной организации.

Эталон ответа:

Диспансерному наблюдению в противотуберкулезной организации подлежат больные активной формой туберкулеза, с подозрением на туберкулез, находящиеся в контакте с больным туберкулезом, излеченные от туберкулеза.

Задание 54.

В каких случаях прекращается диспансерное наблюдение пациента в противотуберкулезной организации?

Эталон ответа:

Диспансерное наблюдение прекращается по истечении сроков диспансерного наблюдения, смерти пациента, письменного отказа пациента от диспансерного наблюдения, если пациент выехал в другой регион, осужден к лишению свободы или освобожден из мест лишения свободы.

Задание 55.

В каких случаях диспансерное наблюдение осуществляется независимо от согласия пациента?

Эталон ответа:

За больными активной формой туберкулеза диспансерное наблюдение осуществляется независимо от их согласия или согласия их законных представителей.

Задание 56.

Кто выносит решение о взятии на диспансерный учет и об окончании диспансерного наблюдения в противотуберкулезной организации?

Эталон ответа:

Вопрос о взятии на диспансерный учет и об окончании диспансерного наблюдения решает врачебная комиссия противотуберкулезной организации.

Задание 57.

Дайте краткую характеристику нулевой группы диспансерного наблюдения.

Эталон ответа:

В нулевой группе наблюдают лиц с подозрением на туберкулез. Для подтверждения или исключения диагноза туберкулеза проводят дополнительное обследование. Срок наблюдения в нулевой группе – до 4-х недель.

Задание 58.

Дайте краткую характеристику I группы диспансерного наблюдения.

Эталон ответа:

В I группе наблюдают лиц с подтвержденным диагнозом туберкулеза, которые получают лечение по любому режиму химиотерапии туберкулеза. I группу диспансерного наблюдения устанавливают до начала химиотерапии при первичном выявлении туберкулеза, при рецидиве туберкулеза, при переводе из любой группы диспансерного наблюдения в случае обнаружения

признаков активного туберкулеза. Наблюдение осуществляется в соответствии с индивидуальным планом диспансерного наблюдения в течение всего курса лечения до установления исхода лечения «эффективный курс химиотерапии».

Задание 59.

Дайте краткую характеристику IIА группы диспансерного наблюдения.

Эталон ответа:

Во IIА группе наблюдают больных туберкулезом, у которых не проводится курс химиотерапии, но у которых в результате комплексного лечения может быть достигнуто клиническое излечение туберкулеза. Наблюдение проводят в соответствии с индивидуальным планом диспансерного наблюдения, но не реже чем 1 раз в 6 месяцев. Длительность диспансерного наблюдения не ограничена.

Задание 60.

Дайте краткую характеристику IIБ группы диспансерного наблюдения.

Эталон ответа:

Во IIБ группе наблюдают больных туберкулезом, у которых не проводится курс химиотерапии, и излечение которых не может быть достигнуто. Наблюдение проводят в соответствии с индивидуальным планом диспансерного наблюдения, но не реже чем 1 раз в 6 месяцев. Длительность диспансерного наблюдения не ограничена.

Задание 61.

Дайте краткую характеристику III группы диспансерного наблюдения.

Эталон ответа:

В III группе наблюдают лиц, излеченных от туберкулеза. Наблюдение проводят в соответствии с индивидуальным планом диспансерного наблюдения, но не реже чем 1 раз в 6 месяцев. Длительность наблюдения, если нет остаточных изменений или малые остаточные изменения, у взрослых 1 год, при наличии ВИЧ инфекции – 3 года. Если имеются большие остаточные изменения, длительность наблюдения – 3 года, при наличии ВИЧ инфекции – 5 лет. Длительность наблюдения детей в III группе диспансерного наблюдения – до достижения 18-летнего возраста.

Задание 62.

Дайте краткую характеристику IV группы диспансерного наблюдения.

Эталон ответа:

В IV группе наблюдают лиц по контакту с источником туберкулезной инфекции. Наблюдение проводят в соответствии с индивидуальным планом диспансерного наблюдения, но не реже чем 1 раз в 6 месяцев. В IVA группе наблюдают лиц по контакту с больным туберкулезом, длительность диспансерного наблюдения определяется с учетом срока излечения больного туберкулезом, с которым имелся контакт. При наличии контакта с больным туберкулезом с бактериовыделением диспансерное наблюдение устанавливается на срок излечения больного туберкулезом, с которым имелся контакт, и дополнительно на 1 год после излечения. При наличии ВИЧ-инфекции диспансерное наблюдение устанавливается на срок излечения больного туберкулезом, с которым имелся контакт, и дополнительно на 2 года после излечения. Для лиц, контактировавших с умершим от туберкулеза: взрослые - 2 года, дети - 5 лет. В IVB группе наблюдают медицинских работников, находящихся в профессиональном контакте с источником туберкулеза, длительность наблюдения определяется сроком работы в условиях профессионального контакта и дополнительно 1 год после его прекращения. В IVB группе наблюдают лиц, находившихся в контакте с больным туберкулезом сельскохозяйственным животным, в течение 1 года, при наличии ВИЧ-инфекции – 3 года.

Задание 63.

Дайте краткую характеристику V группы диспансерного наблюдения.

Эталон ответа:

В VA группе наблюдают детей, больных туберкулезом, вызванным заражением микобактериями вакцинного штамма вакцины для профилактики туберкулеза, с генерализованными поражениями. Наблюдение проводят не реже 1 раза в 7 дней. После окончания основного курса лечения не реже 1 раза в 12 месяцев до достижения возраста 18 лет. В VB группе наблюдают детей, больных туберкулезом, вызванным заражением микобактериями вакцинного штамма вакцины для профилактики туберкулеза, с локальными поражениями. Наблюдение осуществляют 1 раз в 7 дней в течение 1 года.

Задание 64.

Дайте краткую характеристику VI группы диспансерного наблюдения.

Эталон ответа:

В VIA группе наблюдают детей с подозрением на туберкулез, установленным на основании иммунодиагностики. Наблюдение осуществляют в соответствии с индивидуальным планом диспансерного наблюдения, но не реже чем 1 раз в 6 месяцев. Длительность наблюдения в VIA группе – 1 год. Для детей из групп медицинского и социального риска – 2 года. Дети,

имеющие стойко положительные или усиливающиеся реакции иммунологических проб к аллергенам туберкулезным подлежат наблюдению в течение 3 лет. В VIБ группе наблюдают детей, перенесших туберкулез, с впервые выявленными остаточными посттуберкулезными изменениями. Наблюдение проводят не реже 1 раза в 6 месяцев, в период проведения химиотерапии не реже 1 раза в 7 дней. Длительность наблюдения детей, имеющих малые остаточные изменения без отягощающих факторов – 1 год. Дети с большими остаточными изменениями из групп медицинского и социального риска наблюдают до прекращения действия отягощающих факторов, при сочетании ВИЧ-инфекции и посттуберкулезных изменений – до достижения возраста 18 лет.

Задание 65.

Перечислите критерии эффективного лечения больных туберкулезом:

Эталон ответа:

Критериями эффективности лечения больных туберкулезом являются: стойкое прекращение бактериовыделения, подтвержденное микроскопическими и культуральными исследованиями, исчезновение клинических и лабораторных признаков туберкулезного воспаления, регрессия рентгенологических проявлений туберкулеза, восстановление функциональных возможностей и трудоспособности пациентов.

Задание 66.

На какой максимальный срок работнику может быть выдан больничный лист при туберкулезе?

Эталон ответа:

По решению врачебной комиссии при благоприятном клиническом и трудовом прогнозе листок нетрудоспособности больному туберкулезом может быть сформирован и продлен до дня восстановления трудоспособности с периодичностью продления по решению врачебной комиссии не реже чем через каждые 15 календарных дней, но на срок не более 12 месяцев с даты начала временной нетрудоспособности.

Задание 67.

Отчего зависят сроки временной нетрудоспособности больных туберкулезом?

Эталон ответа:

Временная утрата трудоспособности и ее продолжительность у больных туберкулезом легких зависит от многих факторов: продолжительности лечения, особенностей течения специфического процесса и распространенности морфологических изменений в легких, тяжести клинического течения заболевания, наличия МБТ в мокроте, развившихся

осложнений. На сроки временной нетрудоспособности оказывают значительное влияние эпидемиологические и социальные факторы, профессия и бытовые условия больного, наличие тяжелых сопутствующих заболеваний, а также эффективность различных методов и видов лечения и приверженность больного к нему. Сроки временной нетрудоспособности при туберкулезе легких определяются в каждом случае индивидуально в зависимости от благоприятности клинического и трудового прогноза.

Задание 68.

Назовите основные показания для направления на МСЭ больных туберкулезом.

Эталон ответа:

Показаниями для направления больных на МСЭ являются: продление сроков лечения свыше 12 месяцев со дня наступления нетрудоспособности при наличии у больного благоприятного трудового прогноза, наличие нарушений функций организма, вызванных специфическим процессом, которые несмотря на длительное комплексное лечение приняли необратимый или частично обратимый характер, прогрессирующее течение специфического процесса, возникновение тяжелых осложнений, сопутствующих заболеваний, в связи с чем у больного наступает полная потеря способности к трудовой деятельности или возникает необходимость в постоянном уходе и посторонней помощи, наличие эпидемиологического фактора, препятствующего трудовому устройству больного без снижения квалификации или уменьшения объема производственной деятельности; переосвидетельствование,

Задание 69.

Какие группы риска по туберкулезу можно выделить на педиатрическом участке?

Эталон ответа:

На педиатрическом участке можно выделить группы риска по туберкулезу:

- 1) По результатам кожных проб – дети и подростки с инфекционным характером чувствительности пробы Манту с 2ТЕ и пробы с туберкулезным рекомбинантным аллергеном.
- 2) По результатам рентгенологических исследований: впервые выявленные изменения в легких, впервые выявленные остаточные посттуберкулезные изменения.
- 3) По эпидемиологической опасности – контакт с больными туберкулезом людьми и животными.
- 4) По соматической патологии: часто и длительно болеющие дети; дети с заболеваниями разных органов и систем: больные сахарным диабетом; дети с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки; длительно получающие гормонотерапию,

иммунодепрессанты, после лучевой терапии; дети с хроническими неспецифическими заболеваниями легких; дети с переломами крупных костей, травмами.

Задание 70.

Дайте краткую характеристику аэробного пути передачи туберкулезной инфекции.

Эталон ответа:

Заражение туберкулезом аэробным путем — воздушно-капельным и воздушно-пылевым — наблюдается у 90-95% пациентов. Больные туберкулезом легких с бактериовыделением во время кашля, чиханья, разговора, пения создают в воздухе аэрозоль из частиц мокроты и слюны с МБТ. Капли аэрозоля оседают очень медленно и могут оставаться в воздухе несколько часов. Именно воздушно-капельным, или аэрозольным, путем чаще всего и происходит заражение человека туберкулезом. Другим путем заражения является воздушно-пылевой. Патогенные МБТ могут длительно сохраняться в природных условиях и в быту, особенно при плохой уборке и недостаточной дезинфекции помещений. Осевшие и высохшие капельки мокроты или слизи могут снова подниматься в воздух с пылью.

Задание 71.

Дайте краткую характеристику алиментарного пути передачи туберкулезной инфекции.

Эталон ответа:

Заражение туберкулезом может происходить через желудочно-кишечный тракт (алиментарный путь). Инфекция, чаще *Mycobacterium bovis*, передается человеку через молоко и молочные продукты, реже — при употреблении зараженного мяса или прямом контакте с больными животными. Такое заражение человека от животных чаще отмечается при наличии у животных туберкулезного мастита и при употреблении парного молока. Алиментарный путь заражения возможен при пользовании общей посудой с больным туберкулезом.

Задание 72.

Дайте краткую характеристику контактного пути передачи туберкулезной инфекции.

Эталон ответа:

Контактный путь передачи туберкулезной инфекции встречается редко. Этот путь возможен при совместном использовании предметов личной гигиены, полотенец, постельного белья, посуды. Заражение контактным путем возможно только в том случае, если имеется нарушение целостности кожных покровов и слизистых. Кожа и слизистые без повреждений являются для туберкулезной инфекции непреодолимым барьером.

Задание 73.

Дайте краткую характеристику трансплацентарного пути передачи туберкулезной инфекции.

Эталон ответа:

Трансплацентарный путь туберкулезной инфекции – наиболее редкий путь инфицирования организма человека микобактериями туберкулеза. Больная туберкулезом беременная женщина может передать туберкулезную инфекцию будущему ребенку. Трансплацентарный путь передачи туберкулезной инфекции возможен вследствие внутриутробного инфицирования плода МБТ при туберкулезном децидуите и плацентите, милиарном туберкулезе матери, а также при аспирации инфицированных МБТ околоплодных вод.

Задание 74.

Пациентка П., 35 лет, технолог химического производства. В течение последних 5 месяцев отмечает повышенную утомляемость, слабость, субфебрилитет в вечернее время, кашель без мокроты. За медицинской помощью не обращалась. Накануне появилось кровохарканье, послужившее поводом для обращения к врачу-терапевту поликлиники. Флюорографию проходила год назад. Со слов, на флюорограмме патологических изменений не было выявлено. Контакт с больными туберкулезом отрицает. Объективно: правильного телосложения, повышенного питания. Кожа и видимые слизистые оболочки обычной окраски. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Над легкими перкуторно – легочный звук, в подключичной области справа отмечается его укорочение. При аусcultации над этим участком определяется ослабленное дыхание и немногочисленные влажные мелкопузырчатые хрипы. Со стороны других органов и систем патологии не выявлено.

Клинический анализ крови: эритроциты – $4,4 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин – 139 г/л, лейкоциты – $6,7 \cdot 10^9/\text{л}$, э – 4%, п/я – 7%, с/я – 48%, л – 21%, м – 14%, СОЭ – 22 мм/час.

В общем анализе мочи патологических изменений не выявлено.

В анализах мокроты методом бактериоскопии дважды КУМ не обнаружены.

Реакция на пробу Манту с 2ТЕ – папула 18 мм, региональный лимфангит.

На обзорной рентгенограмме органов грудной полости в верхней доле правого легкого определяется обширный фокус инфильтрации с нечеткими контурами очаговой структуры с участком деструкции до 3,0 см в диаметре. Тень сердца в пределах нормы, контур диафрагмы четкий.

Ваш предположительный диагноз?

Эталон ответа:

Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада, МБТ (-), осложненный кровохарканьем.

Задание 75.

Пациентка Р. 26 лет, воспитатель детского сада. По решению врачебной комиссии признана трудоспособной после окончания курса лечения в течение 10 месяцев. Диагноз: «Клинически излеченный туберкулез S1-2 левого легкого, МБТ (-) без остаточных изменений. Состояние после ВАТС-резекции S1-2 левого легкого».

Может ли пациентка вернуться к работе в детском саду?

Эталон ответа:

По решению врачебной комиссии пациентка может вернуться на работу воспитателем в детский сад, так как у нее клинически излеченный туберкулезный процесс без остаточных изменений.

Задание 76.

Пациентка А, 28 лет, специалист банка. Находится на стационарном лечении в отделении легочного туберкулеза в течение 10 месяцев с диагнозом: «Инфильтративный туберкулез S1-2 правого легкого в фазе рассасывания, уплотнения, МБТ (-)». Пациентка абацилирована. На контрольной СКТ органов грудной клетки в S1-2 правого легкого определяются немногочисленные мелкие очаги с включениями кальция.

- 1) Какой клинический и трудовой прогноз в данном случае?
- 2) Какова должна быть дальнейшая тактика наблюдения этой пациентки?

Эталон ответа:

- 1) Клинический и трудовой прогноз благоприятный.
- 2) Учитывая имеющиеся данные, можно утверждать, что трудоспособность пациентки восстановлена, листок нетрудоспособности следует закрывать, пациентка может приступить к своей работе. Перевод в III группу диспансерного наблюдения.

Задание 77.

Пациент К, 42 лет, грузчик. Находится на стационарном лечении в отделении легочного туберкулеза в течение 10 месяцев с диагнозом: «Диссеминированный туберкулез легких в фазе инфильтрации и распада, МБТ (+), МЛУ». На фоне проводимого лечения положительной динамики не отмечается: сохраняется бактериовыделение (накануне получен посев мокроты на МБТ на плотных средах 20 КОЕ), на контрольной СКТ органов грудной клетки –

сохраняются очагово-инфилтративные изменения, в динамике отмечается увеличение деструкций, формирование полости распада в верхней доле правого легкого.

Эталон ответа:

- 1) В данном случае клинический и трудовой прогноз не благоприятный.
- 2) Учитывая то, что листок нетрудоспособности открыт в течение 10 месяцев, а динамика процесса отрицательная, пациент не трудоспособен и нуждается в продолжении лечения длительное время, нужно направить данного пациента на МСЭ для установления ему группы инвалидности.

Задание 78.

Пациентка С. по профессии – продавец промышленных товаров. В настоящее время получает лечение по поводу инфильтративного туберкулеза с широкой лекарственной устойчивостью в течение 11 месяцев, находится на листке нетрудоспособности. На очередное заседание ВК лечащий врач оформляет эпикриз, где указывает, что отмечается стойкая положительная динамика, пациентка абацилирована, на СКТ органов грудной клетки – значительное рассасывание очагово-инфилтративных изменений, закрытие полости распада.

- 1) Какой клинический и трудовой прогноз у данной пациентки?
- 2) Какова должна быть дальнейшая тактика наблюдения в данном случае?

Эталон ответа:

- 1) Учитывая стойкую положительную динамику, клинический и трудовой прогноз благоприятный.
- 2) Так как максимальный срок временной нетрудоспособности составляет 12 месяцев, а курс лечения еще не окончен и пациентка не трудоспособна, следует оформить документы на МСЭ для получения решения о продлении срока временной нетрудоспособности.

Задание 79.

В верхней доле правого лёгкого на уровне I-II рёбер определяется замкнутая кольцевидная тень, округлой формы, размером 4,0*4,0 см. В перикардиарной области определяются немногочисленные очаги. Имеется "дорожка" к корню лёгкого, в структуре которой видна парная полоска дренирующего бронха с инфильтрированными стенками. По остальным лёгочным полям - без особенностей. Корни лёгких структурны. Синусы свободны. Контуры диафрагмы ровные. Сердце, аорта - без особенностей.

Какой предварительный диагноз можно поставить на основании данной рентгенограммы?

Эталон ответа:

На основании имеющихся данных можно предполагать кавернозный туберкулез.

Задание 80.

Пациент 25 лет поступил в клинику с подозрением на кавернозный туберкулез. Отмечалось острое начало. При дыхании отмечается резко выраженный гнилостный запах изо рта. При исследовании мазка мокроты методом люминесцентной микроскопии трехкратно КУМ не обнаружены. На рентгенограмме в S3 правого легкого выявлена полость размером 4,5*5,0 см. с горизонтальным уровнем жидкости. Вокруг легочная ткань интактна. В левом легком патологических изменений нет.

Ваш предположительный диагноз?

Эталон ответа:

На основании имеющихся данных можно предполагать абсцесс легкого.

Задание 81.

Подросток 16 лет. Направлен в приемное отделение инфекционной больницы с диагнозом "Брюшной тиф". Болен третьью неделю. Считал, что у него грипп. Сутки назад наступило резкое ухудшение самочувствия. Появилась резкая головная боль. Объективно: состояние тяжелое, температура 39,0°C. ЧДД 42 в 1 минуту, пульс 120 в 1 минуту. Умеренно выражена ригидность затылочных мышц. В легких хрипы не выслушиваются. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки выявлены по всем легочным полям очаги размером 2-3 мм.

Ваш предположительный диагноз?

Эталон ответа:

На основании имеющихся данных можно предполагать острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких.

Задание 82.

Девочка 5 лет. Жалобы на субфебрильную температуру вечерами, раздражительность, плохой аппетит. Температура 37,2 - 37,5°C. Имеется семейный контакт с мамой, больной фиброзно-кавернозным туберкулезом. Девочка состоит на учете у фтизиатра по контакту. Проведена химиопрофилактика одним препаратом в течение 3-х месяцев не регулярно. Проба Манту с 2 ТЕ – 13 мм. Рубчик от БЦЖ 3 мм. На обзорной рентгенограмме органов грудной

клетки – усиление легочного рисунка в прикорневой зоне, подчеркнутость медиастинальной плевры, корень справа широкий не структурный.

Ваш предположительный диагноз?

Эталон ответа:

На основании имеющихся данных можно предполагать туберкулез внутригрудных лимфатических узлов справа в фазе инфильтрации.

Задание 83.

Пациент 27 лет поступил в приемное отделение городской больницы с жалобами на резко возникшую боль в грудной клетке, одышку, слабость, чувство страха. При осмотре – кожные покровы бледные, влажные, температура тела 37,2°C. Одышка до 35 в 1 минуту, тахикардия, снижение АД до 80/50 мм рт. ст. При аускультации – слева дыхание резко ослаблено. Справа везикулярное дыхание. Верхушечный толчок выслушивается в проекции мечевидного отростка. При перкуссии слева определяется тимпанический звук. На рентгенограммах – слева наличие газового пузыря, коллапс левого легкого. Справа в нижних отделах определяются малоинтенсивные очаги.

Ваш предположительный диагноз?

Эталон ответа:

На основании имеющихся данных можно предполагать туберкулез легких, осложнившийся спонтанным пневмотораксом.

Задание 84.

На конец текущего года в Н-ской области состояло на учёте 5090 больных активным туберкулезом. Численность населения на конец года – 5570945 человек.

Рассчитайте показатель распространенности туберкулеза на этой территории на конец текущего года.

Эталон ответа:

Показатель распространенности (болезненности) туберкулеза рассчитывается по формуле:

$$\text{Число больных, состоящих на учете} / \text{численность населения на конец года} * 100000 = \\ = 5090 / 5570945 * 100000 = 91,4 \text{ (на 100 тысяч населения)}$$

Задание 85.

В текущем году в Н-ской области число умерших от туберкулеза составило 189 человек. Среднегодовая численность населения Н-ской области 5570945 человек.

Рассчитайте показатель заболеваемости туберкулезом на этой территории в текущем году.

Эталон ответа:

Показатель смертности от туберкулеза рассчитывается по формуле:

Число умерших от туберкулеза / среднегодовая численность населения * 100000 = 189 /
5557945 * 100000 = 3,4 (на 100 тысяч населения)

Задание 86.

В текущем году активный туберкулезный процесс впервые выявлен у 1981 пациента Н-ской области. Среднегодовая численность населения Н-ской области 5570945 человек.

Рассчитайте показатель заболеваемости туберкулезом на этой территории в текущем году.

Эталон ответа:

Показатель заболеваемости туберкулезом рассчитывается по формуле:

Число впервые выявленных случаев туберкулеза / среднегодовая численность населения * 100000 = 1981 / 5570945 * 100000 = 35,6 (на 100 тысяч населения)

Задание 87.

У больной активным туберкулезом легких, с массивным бактериовыделением, родился ребенок. Масса при рождении 3100,0. После родов ребенок был от матери изолирован. Получает донорское грудное молоко.

При осмотре: ребенку 4 дня. Вес – 3000,0. Состояние удовлетворительное, температура 36,5°С. Сосет хорошо. Большой родничок не выбухает и не западает. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Тоны сердца громкие, ритмичные. Пульс – 120 в 1 минуту. При перкуссии легких ясный легочный звук, аускультативно – с обеих сторон пузирьльное дыхание, хрипов нет. Частота дыханий – 48 в 1 минуту. Живот мягкий. Рефлексы живые. Патологических рефлексов не выявлено.

- 1) Можно ли вакцинировать ребенка вакциной БЦЖ?
- 2) На какой срок необходимо изолировать ребенка от больной туберкулезом матери после вакцинации вакциной БЦЖ?
- 3) Куда должна быть направлена мать ребенка при выписке из роддома?

Эталон ответа.

- 1) Ребёнка вакцинируют вакциной БЦЖ.
- 2) Ребёнка изолируют от больной туберкулёзом матери на срок восемь недель.
- 3) Мать после выписки из роддома направляется для проведения лечения в стационар туберкулёзной больницы.

Задание 88.

Девочка О., 10 лет. Поступила в детское отделение туберкулёзной больницы. Жалоб при поступлении не предъявляет. Контакт с больным активной формой туберкулеза с бактериовыделением отцом в течение 4 лет. Отец от туберкулеза не лечился, умер от этого заболевания 5 лет назад. Семья из пяти человек (из них двое детей 7 и 10 лет) проживает в однокомнатной квартире. Материальное положение семьи - низкое.

Результаты реакции Манту в динамике:

1 год -отр.	5 лет - папула 13 мм	9 лет - папула 15 мм
2 года -отр.	6 лет - папула 6 мм	10 лет - папула 18 мм
3 года -отр.	7 лет - папула 17 мм	
4 года -отр.	8 лет -папула 17 мм	

Ребенок по поводу туберкулёзного контакта получил однократное химиопрофилактическое лечение в санатории.

Анамнез жизни: ребенок от 2-й беременности, первых родов в срок 37 недель. Вес при рождении 2500 г, рост 48 см. Не привита против туберкулеза по причине наличия противопоказаний. Остальные прививки по возрасту. На первом-втором году жизни педиатром наблюдалась не регулярно по вине родителей.

- 1) Оцените туберкулиновые пробы.
- 2) Назовите факторы риска возникновения туберкулёза у данного ребенка.

Эталон ответа.

- 1) «Вираж» туберкулиновых проб в 2002 году, далее ежегодно отмечались положительные и гиперергические результаты пробы Манту.
- 2) Факторы риска возникновения туберкулёза у данного ребенка: отсутствие вакцинации БЦЖ, длительный контакт с больным туберкулезом, неудовлетворительные жилищные условия, низкий материальный уровень семьи.

Задание 89.

Пациент К. 17 лет жалуется на слабость, повышенную утомляемость, похудание, субфебрильную температуру. Обследован по поводу контакта с больным туберкулезом родственником.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 10 мм.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции – тень корня левого легкого расширена, деформирована, наружный контур размытый, неровный, в верхней доле левого легкого определяется фокусная тень 1,5*2,5 см в диаметре, средней интенсивности, однородная, с размытыми контурами.

- 1) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

- 2) С каким неспецифическим заболеванием легких следует провести дифференциальную диагностику в первую очередь?
- 3) Какие осложнения могут возникнуть?

Этalon ответа:

- 1) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – положительная.
- 2) С неспецифической внебольничной пневмонией.
- 3) Лимфо-бронхиальный свищ, формирование железистой каверны, кровохарканье и легочное кровотечение, ателектаз.

Задание 90.

У пациента Ж. 16 лет, прооперированного по поводу абсцесса лёгкого при гистологическом исследовании операционного материала получено следующее заключение патологоанатомического отделения: при гистологическом исследовании в представленном операционном материале обнаружено полостное образование, его внутренний слой – казеозно-некротический, с распадающимися лейкоцитами, средний — слой грануляционной ткани, единичные клетки Лангханса, эпителиодные, лимфоидные клетки, гистиоциты, наружный слой — соединительнотканый. Обнаружены единичные кислотоустойчивые микобактерии.

- 1) Можно ли считать данное патологоанатомическое заключение гистологическим подтверждением диагноза абсцесса?
- 2) Какую этиологию патологического процесса подтверждает данное исследование?
- 3) Какова должна быть тактика ведения этого пациента?

Этalon ответа:

- 1) Данное заключение гистологического исследования не подтверждает диагноз абсцесса легкого.
- 2) Представлено описание туберкулёзной гранулемы.
- 3) Необходимо подтверждение диагноза туберкулеза на врачебной комиссии в противотуберкулезном диспансере, наблюдение и лечение у фтизиатра.

Задание 91.

У пациента М. 72 лет, прооперированного по поводу рака лёгкого при гистологическом исследовании операционного материала получено следующее заключение патологоанатомического отделения: при гистологическом исследовании в представленном операционном материале обнаружено полостное образование, его внутренний слой –

казеозно-некротический, с распадающимися лейкоцитами, средний — слой грануляционной ткани, единичные клетки Лангханса, эпителиодные, лимфоидные клетки, гистиоциты; наружный слой — соединительнотканый.

- 1) Можно ли считать данное патологоанатомическое заключение гистологическим подтверждением диагноза?
- 2) Какую этиологию патологического процесса подтверждает данное исследование?
- 3) Какова должна быть тактика ведения этого пациента?

Эталон ответа:

- 1) Данное заключение гистологического исследования не подтверждает диагноз рака легкого.
- 2) Представлено описание туберкулезнной гранулемы.
- 3) Необходимо подтверждение диагноза туберкулеза на врачебной комиссии в противотуберкулезном диспансере, наблюдение и лечение у фтизиатра.

Задание 92.

Девочка 3 лет, направлена на консультацию к фтизиатру по результатам ежегодной туберкулинодиагностики.

Из анамнеза: вакцинирована БЦЖ в родильном доме, на месте введения вакцины к 6-ти месяцам сформировался рубчик 4 мм.

Реакция Манту с 2 ТЕ в 1 год – 8 мм; 2 года – 9 мм; 3 года – 9 мм.

Жалоб не предъявляет, при объективном осмотре патологических изменений со стороны органов и систем не выявлено.

- 1) Оцените динамику туберкулиновых проб.
- 2) Требуется ли консультация фтизиатра?
- 3) Какие сведения нужно указать в направлении к фтизиатру?

Эталон ответа:

- 1) В 1 год – поствакцинальная аллергия, далее, на втором году жизни произошло инфицирование ребенка МБТ. Монотонные результаты реакции Манту в 2 и 3 года – 9 мм (положительная проба) также свидетельствуют об инфицировании ребенка МБТ.
- 2) Консультация фтизиатра необходима.
- 3) Сведения о вакцинации БЦЖ, результаты всех иммунологических проб, результаты флюорографического обследования членов семьи старше 15 лет, данные о контакте с больными туберкулезом, данные о перенесенных аллергических заболеваниях,

заключения специалистов о наличии сопутствующей патологии, предыдущие консультации фтизиатра.

Задание 93.

Пациент М., 42 лет, слесарь-сантехник. Курит около 30 лет, злоупотребляет алкоголем. Обратился в поликлинику с жалобами на кашель с мокротой, одышку при физической нагрузке, общую слабость, недомогание, периодическое повышение температуры тела по вечерам до 37,6°C.

Врач, обследовавший пациента, поставил диагноз: хронический бронхит, обострение, и назначил противовоспалительное лечение, отхаркивающие средства, ингаляции. После проведенного лечения самочувствие пациента улучшилось, уменьшился кашель, одышка почти исчезла, нормализовалась температура тела. Сохранялась слабо выраженная общая слабость. Врач разрешил больному приступить к работе и закрыл листок нетрудоспособности.

Через 2 месяца при проведении мед.осмотра на работе флюорографическое обследование выявило обширное затемнение в области верхней доли правого легкого, негомогенное по структуре, с участками просветления, в нижних отделах правого легкого — множественные, расположенные группами, малоинтенсивные очаговые тени.

- 1) Оцените тактику лечащего врача?
- 2) К какому специалисту на консультацию должен быть направлен данный больной?

Эталон ответа:

- 1) Лечащий врач не назначил пациенту клинический минимум обследования на туберкулез, хотя у пациента были выявлены симптомы, характерные для туберкулеза легких.
- 2) Пациенту необходима консультация фтизиатра.

Задание 94.

Пациент А., 43 года, прибыл из мест заключения. При устройстве на работу обследован флюорографически. Выявлены изменения в легких: в верхней доле левого легкого определяется группа очагов.

Пациент жалоб не предъявляет. В анамнезе указаний на перенесенный туберкулез нет. Со слов, в последние годы ежегодно обследовался флюорографически, но ни разу на изменения в легких не указывалась.

Анализ крови: эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин $-126 \text{ г}/\text{л}$, лейкоциты $4,6 \cdot 10^9/\text{л}$, э -2% , п -2% , с -63% , л -26% , м -7% , СОЭ 4 мм/час

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: слева в области 1 и 2 сегментов легкого определяются полиморфные очаги на фоне ограниченного пневмосклероза, интенсивные, четко очерченные. Корни легких несколько уплотнены, в левом - единичный петрификат размером до 1 см. Тень сердца не изменена.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным — папула 14 мм.

В мокроте методами простой и люминесцентной микроскопии КУМ не выявлены.

- 1) Какой должна быть тактика терапевта?
- 2) Интерпретируйте общий анализ крови.
- 3) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

Эталон ответа:

- 1) Терапевт должен направить больного на консультацию в противотуберкулезный диспансер.
- 2) Общий анализ крови в пределах нормы.
- 3) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным положительная.

Задание 95.

Пациент И., 32 года, водитель. Жалоб нет. Выявлен при профосмотре на работе. Последняя флюорография 3 года назад, со слов, без патологии.

Объективно: состояние удовлетворительное. Дыхание везикулярное. АД – 120/70 мм рт.ст. Пульс 80 ударов в 1 минуту.

Общий анализ крови в пределах нормы.

Анализ мокроты методом световой микроскопии дважды – КУМ не обнаружены.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 10 мм.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: слева в S1–2 группа немногочисленных очагов средней интенсивности с четкими контурами.

- 1) Какие обследования нужны для уточнения активности туберкулезного процесса?
- 2) Является ли показателем отсутствия активности туберкулезного процесса отсутствие в мокроте кислотоустойчивых микобактерий?
- 3) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

Эталон ответа:

- 1) СКТ органов грудной клетки, посевы мокроты, промывных вод бронхов на МБТ многократно всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах).
- 2) Отсутствие в мокроте кислотоустойчивых бактерий не означает отсутствие активности туберкулезного процесса.

- 3) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – положительная.

Задание 96.

При массовом флюорографическом обследовании у пациента Л., 32 лет в верхней доле левого легкого обнаружена округлая тень размером 2,5*3,0 см, с четкими контурами, неоднородная по структуре за счет более плотных включений. На томограмме верхней доли (срезы 6,5 и 7,5 см) подтверждается четкость границы и неоднородность структуры тени за счет просветления, прилегающего к дренирующему бронху, и более плотных включений, в окружающей легочной ткани фиброзные и очаговые изменения. При сборе анамнеза установлено, что флюорографию пациент проходил 2 года назад, считает себя здоровым, жалоб не предъявляет. Год назад, во время эпидемии гриппа, заболел остро с катаральными явлениями, кашель с субфебрильной температурой сохранялись около месяца, астенический синдром – более 2-х месяцев.

Объективно: Грудная клетка не деформирована, обе половины грудной клетки симметрично участвуют в акте дыхания. Перкуторно определяется ясный легочный звук, хрипов нет.

Общий анализ крови: эритроциты $4,2 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 130 г/л, ц.п. 0,93, лейкоциты - $6,4 \cdot 10^9/\text{л}$, э - 1%, п/я - 4%, с/я - 65%, л - 26%, м - 4%, СОЭ - 7 мм/час

Терапевт заподозрила периферический рак легкого и направила пациента на консультацию в онкологический диспансер, где при проведении углубленного обследования были обнаружены микобактерии туберкулеза.

- 1) Назовите основной рентгенологический синдром.
- 2) В консультации какого врача нуждается пациент?
- 3) Интерпретируйте общий анализ крови.

Эталон ответа:

- 1) Синдром окружной тени в легком.
- 2) Необходима консультация фтизиатра.
- 3) Общий анализ крови без патологических изменений.

Задание 97.

Пациент Ф., 56 лет. Жалобы на слабость, повышенную до 38,0°C температуру тела, кашель со слизистой мокротой, кровохарканье, одышку при физической нагрузке.

Из анамнеза известно, что 4 года назад у пациента был диагностирован инфильтративный туберкулез с распадом и бактериовыделением. Получал лечение в условиях стационара, приверженность к лечению была низкой, злоупотреблял алкоголем. Прервал курс лечения,

ушел самовольно из стационара. Живет один, не работает, 2 раза находился в местах лишения свободы.

Состояние средней тяжести. Пониженного питания. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. При аусcultации в верхних отделах справа влажные хрипы. ЧДД – 26 в мин. Печень выступает на 2 см из-под края реберной дуги.

Общий анализ крови: эритроциты $4,2 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 130 г/л, ц.п. 0,93, лейкоциты – $11,7 \cdot 10^9/\text{л}$, э - 2%, п/я - 7%, с/я - 68%, л - 17%, м - 6%, СОЭ - 52 мм/час

Исследование мокроты методом люминесцентной микроскопии – КУМ +.

Посев мокроты методом ВАСТЕС – выявлен рост МБТ, устойчивых к рифампицину и изониазиду.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: справа в S1 выраженный фиброз, фиброзно-рубцовые изменения, разнокалиберные деформированные полости, очаги с элементами полиморфизма. Справа в S6, S10, слева в S4, S5 очаги отсева. Корень правого легкого деформирован, подтянут кверху, левое легкое без особенностей.

- 1) Какие меры следует принять для купирования кровохарканья?
- 2) Целесообразно ли проведение иммунологической диагностики? Почему?

Эталон ответа:

- 1) Для остановки кровохарканья у больного туберкулезом оптимальным лечением является сочетание гемостатической медикаментозной терапии и бронхологического исследования для определения источника кровотечения, и если возможно, с последующей остановкой.
- 2) Проведение иммунологической диагностики при фиброзно-кавернозном туберкулезе не информативно, что можно объяснить состоянием иммуносупрессии, угнетения клеточного звена иммунитета вследствие длительно протекающего туберкулезного процесса.

Задание 98.

Пациентка П. 40 лет, бухгалтер. После летнего отпуска, проведенного на берегу моря, стала отмечать повышенную утомляемость, потливость, повышение температуры до $37,3^\circ\text{C}$.

При обследовании терапевтом установлено: кожа цвета загара, подкожно-жировой слой развит удовлетворительно. Над левой надключичной областью укорочение перкуторного звука и ослабленное дыхание, хрипов нет.

Общий анализ крови: эритроциты $4,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 138 г/л, ц.п. 0,92, лейкоциты – $6,0 \cdot 10^9/\text{л}$, э - 1%, п/я - 10%, с/я - 61%, л - 20%, м - 8%, СОЭ - 20 мм/час

При посеве мокроты обнаружены микобактерии туберкулеза, чувствительные ко всем противотуберкулезным препаратам.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: в S 1-2 левого легкого группа теней средней и малой интенсивности, округлой формы с расплывчатыми контурами, кальцинаты в правом корне.

- 1) Интерпретируйте общий анализ крови.
- 2) Интерпретируйте данные обзорной рентгенограммы.
- 3) Какие данные анамнеза необходимо уточнить у пациентки?

Эталон ответа:

- 1) Умеренный лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево
- 2) Кальцинаты в корне правого легкого – остаточные изменения перенесенного в детском возрасте первичного туберкулезного процесса. У пациента произошла эндогенная реактивация старых туберкулезных очагов, о чём свидетельствуют признаки активного туберкулезного процесса – группа теней средней и малой интенсивности, округлой формы с расплывчатыми контурами в S 1-2 левого легкого.
- 3) Нужно уточнить сведения о перенесенном в прошлом туберкулезе, наличие туберкулеза в семье и у кровных родственников, контакты с больными туберкулезом, наличие факторов риска заболевания туберкулезом.

Задание 99.

Пациентка Л., 67 лет, поступила в приёмный покой центральной районной больницы с жалобами на слабость, сильный кашель с гнойной мокротой, одышку в покое.

Общее состояние тяжелое, истощена. Кожные покровы бледные, акроцианоз. ЧДД – 34 в 1 минуту. Правая половина грудной клетки уменьшена в объеме, отмечается притупление перкуторного звука, жесткое дыхание, большое количество влажных хрипов. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 100 в 1 минуту, АД – 110/65 мм рт. ст.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 90 г/л, ц.п. 0,78, лейкоциты – $17,0 \cdot 10^9/\text{л}$, э - 1%, п/я - 14%, с/я - 70%, л - 10%, м - 5%, СОЭ - 40 мм/час

Исследование мокроты методом люминесцентной микроскопии двукратно – КУМ не обнаружены.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: верхняя доля правого легкого резко уменьшена в объеме, интенсивно затемнена, определяются множественные ячеистые просветления размером до 1,0 см. В нижней доле левого легкого эмфизема, множество разнокалиберных кальцинированных очаговых теней. Средостение и трахея смешены

вправо. В динамике отмечается появление группы очагов низкой интенсивности без четких контуров в нижней доле левого легкого.

- 1) Какие данные анамнеза необходимо уточнить в данном случае?
- 2) Интерпретируйте рентгенологические изменения: резкое уменьшение в объёме, массивное затемнение доли, множественные ячеистые просветления.
- 3) Интерпретируйте общий анализ крови.

Эталон ответа:

- 1) Нужно уточнить сведения о перенесенном в прошлом туберкулезе, наличие туберкулеза в семье и у кровных родственников, контакты с больными туберкулезом, наличие факторов риска заболевания туберкулезом.
- 2) Резкое уменьшение в объёме, массивное затемнение доли – участок цирроза, множественные ячеистые просветления – бронхэкстазы.
- 3) Снижение уровня эритроцитов и гемоглобина, выраженный лейкоцитоз, резкий сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.

Задание 100.

Пациентка Г., 6 лет. Вакцинация БЦЖ в роддоме, поствакцинальный рубчик 3 мм. Результаты ежегодной туберкулиновидиагностики: 1 год – папула 10 мм, 2 года – папула 5 мм, 3 года – гиперемия 5 мм, 4 года – отрицательная, 5 лет – отрицательная, 6 лет – папула 10 мм. Направлена на обследование в противотуберкулезный диспансер по поводу впервые положительной реакции Манту с 2 ТЕ. Ранее к фтизиатру не направляли. Общие анализы крови и мочи в пределах нормы. Рентгенография органов грудной клетки без патологических изменений.

Результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – папула 10 мм.

- 1) Проанализируйте результаты туберкулиновидиагностики и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 2) Дальнейшая врачебная тактика.

Эталон ответа:

- 1) С одного года до пяти лет отмечается поствакцинальная аллергия и постепенное угасание туберкулиновой чувствительности. В 6 лет – положительная проба Манту – «вираж» туберкулиновых проб. Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – положительная.
- 2) Направить ребенка на консультацию к фтизиатру.

ПК-5:

Задания закрытого типа:

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Наиболее эффективен и достоверен в выявлении микобактерий метод исследования

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

Эталон ответа: 2. культуральный метод

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основными объектами исследования на микобактерии туберкулеза служат все перечисленные кроме

1. мокроты
2. промывных вод бронхов
3. мочи
4. крови

Эталон ответа: 4. крови

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основными клиническими проявлениями параспецифических реакций при туберкулезе являются

1. узловатая эритема и фликтенулезный конъюнктивит
2. увеличение периферических лимфатических узлов
3. риниты и гипертрофия миндалин
4. увеличение печени и селезенки

Эталон ответа: 1. узловатая эритема и фликтенулезный конъюнктивит

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Жалобы больного туберкулезом

1. специфичны для этого заболевания и позволяют по ним провести дифференциальную диагностику с другой легочной патологией
2. в некоторых случаях по жалобам можно установить диагноз туберкулеза
3. имеют черты специфичности и позволяют заподозрить туберкулез органов дыхания

4. неспецифичны и не позволяют с уверенностью судить о природе заболевания

Эталон ответа: 4. неспецифичны и не позволяют с уверенностью судить о природе заболевания

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

О наличии прослойки воздуха в плевральной полости можно судить по данным:

1. аусcultации легких
2. перкуссии грудной полости
3. определения голосового дрожания над легкими
4. всего перечисленного

Эталон ответа: 4. всего перечисленного

Задание 6. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

У больных с начальными проявлениями туберкулеза легких при осмотре обычно отмечают:

1. дистрофические изменения кожи
2. расширенные межреберные промежутки
3. отсутствие каких-либо видимых патологических изменений
4. дефицит массы тела

Эталон ответа: 3. отсутствие каких-либо видимых патологических изменений

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для обнаружения кислотоустойчивых микобактерий в диагностическом материале его нужно окрасить методом:

1. Грама
2. Бойля - Мариотта
3. Ван - Гизона
4. Циля - Нельсена

Эталон ответа: 4. Циля - Нельсена

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Биологический вид микобактерий позволяет установить:

1. прямая микроскопия после окраски по Цилю-Нельсену
2. прямая микроскопия после флотации
3. люминесцентная микроскопия
4. культуральное исследование

Эталон ответа: 4. культуральное исследование

Задание 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Быстрым способом определения чувствительности МБТ к лекарственным препаратам является:

1. люминесцентная микроскопия
2. исследование с использованием биологических микрочипов
3. градуированная пробы Пирке
4. тест T-Spot.TB

Эталон ответа: 2. исследование с использованием биологических микрочипов

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Наиболее информативный метод выявления фазы распада при туберкулёзе лёгких:

1. фибробронхоскопия
2. магнитно-резонансная томография (МРТ)
3. томография
4. компьютерная томография (КТ)

Эталон ответа: 4. компьютерная томография (КТ)

Задание 11. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При туберкулезе органов дыхания из эндоскопических методов чаще используют:

1. торакоскопию
2. фибробронхоскопию
3. ларингоскопию
4. риноскопию

Эталон ответа: 2. фибробронхоскопию

Задание 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Обязательный диагностический минимум при обследовании пациента в противотуберкулезном диспансере не включает:

1. клинический анализ крови
2. микроскопию мокроты по Цилю-Нельсену
3. рентгенографию органов грудной клетки
4. УЗИ плевральной полости

Эталон ответа: 4. УЗИ плевральной полости

Задание 13. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для туберкулеза легких характерны интоксикационные жалобы на:

1. повышение температуры тела
2. потливость
3. слабость
4. все перечисленные

Эталон ответа: 4. все перечисленные

Задание 14. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для туберкулоза легких характерны бронхолегочные жалобы на:

1. кашель
2. кровохарканье
3. одышку
4. все вышеперечисленные

Эталон ответа: 4. все перечисленные

Задание 15. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Творожистый некроз ткани легкого характеризуется:

1. развитием продуктивного воспаления
2. развитием экссудативного воспаления
3. развитием первичного некроза
4. развитием фиброза

Эталон ответа: 3. развитием первичного некроза

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Рентгенологическое исследование при заболеваниях органов дыхания следует начинать:

1. с флюорографии
2. с рентгеноскопии в различных проекциях
3. с обзорной рентгенографии в прямой и боковой проекциях
4. с томографии средостения в прямой и боковой проекциях

Эталон ответа: 3. с обзорной рентгенографии в прямой и боковой проекциях

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основным методом раннего выявления туберкулеза у взрослых является

1. массовая туберкулиновидагностика

2. массовая флюорография и флюорография декретированных групп населения
3. массовые профилактические осмотры
4. массовое бактериологическое обследование

Эталон ответа: 2. массовая флюорография и флюорография декретированных групп населения

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Биохимические показатели крови коррелируют с тяжестью туберкулёза:

1. да
2. нет
3. только в случаях диссеминированных форм туберкулеза
4. только у детей раннего возраста

Эталон ответа: 1. да

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Форма туберкулеза легких, для которой характерно наличие изолированного полостного образования:

1. инфильтративный туберкулез легких в фазе распада
2. кавернозный туберкулез легких
3. очаговый туберкулез легких в фазе распада
4. фиброзно-кавернозный туберкулез легких

Эталон ответа: 2. кавернозный туберкулез легких

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

На рентгенограмме кавернозный туберкулез выглядит в виде:

1. фокусной тени
2. группы очагов
3. тотального затемнения
4. кольцевидной тени

Эталон ответа: 4. кольцевидной тени

Задание 21. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При экссудативном плеврите определяется смешение органов средостения:

1. в здоровую сторону
2. вверх

3. в большую сторону
4. смещение не определяется

Эталон ответа: 1. в здоровую сторону

Задание 22. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Более типичные клинические проявления при экссудативном плевrite:

1. боли в груди, поверхностное дыхание
2. высокая лихорадка, сильный кашель с мокротой, наличие влажных хрипов
3. приступообразная одышка, сухие свистящие хрипы
4. фебрильная температура, притупление перкуторного звука, ослабленное дыхание

Эталон ответа: 4. фебрильная температура, притупление перкуторного звука, ослабленное дыхание

Задание 23. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Течение, более типичное для фиброзно-кавернозного туберкулеза:

1. непрерывно прогрессирующее
2. стабильное после первой вспышки
3. медленно регрессирующее
4. волнообразное, периоды обострения сменяются периодами затихания

Эталон ответа: 4. волнообразное, периоды обострения сменяются периодами затихания

Задание 24. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Более типичные клинические проявления при цирротическом туберкулезе:

1. острое начало с высокой температурой и сильным кашлем
2. начало постепенное, кашель умеренный, слабость, потливость, снижение аппетита
3. одышка, кашель, выделение мокроты, хроническое течение
4. клинические проявления мало выражены

Эталон ответа: 3. одышка, кашель, выделение мокроты, хроническое течение

Задание 25. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Туберкулома легких чаще формируется из:

1. диссеминированного туберкулеза
2. очагового туберкулеза
3. инфильтративного туберкулеза
4. кавернозного туберкулеза

Эталон ответа: З. инфильтративного туберкулеза

Задания открытого типа:

Задание 26.

При окраске по _____ кислотоустойчивые микобактерии окрашиваются в красный цвет, а окружающий фон и некислотоустойчивые микроорганизмы – в синий.

Эталон ответа: Цилю – Нильсену

Задание 27.

Для _____ диагностический препарат окрашивают аурамином или аурамином с родамином.

Эталон ответа: люминесцентной микроскопии

Задание 28.

Быстрым способом определения устойчивости микобактерий туберкулеза к лекарственным препаратам является использование _____ для оценки генетического полиморфизма ДНК.

Эталон ответа: биологических микрочипов

Задание 29.

Компьютерная томография позволяет получить изображения _____ слоев (срезов) человеческого тела и объемные изображения.

Эталон ответа: поперечных

Задание 30.

Метод _____ применяется для массового профилактического рентгенологического обследования населения с 15 лет с целью выявления заболеваний легких, в том числе туберкулеза.

Эталон ответа: флюорографии

Задание 31.

Иммунологическая диагностика при остром милиарном туберкулезе выявляет резкое угнетение _____ иммунитета.

Эталон ответа: клеточного

Задание 32.

При кавернозном туберкулезе обычно определяется одна _____ тень округлой формы.

Эталон ответа: кольцевидная

Задание 33.

При исследовании мокроты у больных фиброзно – кавернозным туберкулезом может быть обнаружена _____ – микобактерии туберкулеза, кристаллы холестерина, соли аморфных фосфатов и обызвествленные эластические волокна.

Эталон ответа: тетрада Эрлиха

Задание 34.

У подростка 14 лет в поликлинике на обзорной рентгенограмме в нижней доле правого легкого выявлен округлый фокус затемнения с нечеткими контурами и увеличенные лимфатические узлы в правом корне. Рентгенологическое обследование проводили потому, что у подростка была выявлена гиперергическая проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – инфильтрат диаметром 20 мм. В данный момент жалобы отсутствуют. Приблизительно 1,5 месяца тому назад у подростка отмечалась слабость, недомогание, ухудшение аппетита. Объективно: кожные покровы бледные, периферические лимфатические узлы не увеличены. Общий анализ крови и общий анализ мочи без патологических изменений.

- 1) Какие данные анамнеза необходимо уточнить?
- 2) Какова тактика педиатра в данном случае?

Эталон ответа:

- 1) Контакты с больными туберкулезом, социальный статус семьи, наличие туберкулеза в семье и у кровных родственников.
- 2) Назначить компьютерную томографию органов грудной полости, исследование мокроты на кислотоустойчивые микобактерии, направить на консультацию к фтизиатру.

Задание 35.

Пациент Л., 27 лет, врач педиатр. Обратился к терапевту с жалобами на боли при вдохе справа под ключицей, сухой кашель, субфебрильную температуру, потливость по ночам. Считает себя больным около 1,5 месяцев. Самостоятельно в течение 10 дней принимал

амоксициллин. В 10-летнем возрасте перенёс туберкулёт левого тазобедренного сустава, по поводу чего длительно лечился в санатории. Контакт с больными туберкулём в настоящее время отрицает. Последнее флюорографическое обследование лёгких 6 месяцев назад, без патологии. Объективно: состояние удовлетворительное, пальпируются задние шейные, подмышечные лимфоузлы, плотные, безболезненные, подвижные не увеличены. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки справа на уровне первого межреберья тень 2,0 x 3,0 см средней интенсивности неоднородной структуры неправильной формы с единичными очагами отсева. Тень средостения в норме. Рёберно-диафрагмальные синусы свободные, глубокие, диафрагма ровная. Общий анализ крови: эритроциты - $3,5 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин - 107 г/л, Ц.п.-0,98, лейкоциты - $6,8 \times 10^9/\text{л}$, э-1%, п/я-7%, с/я-65%, л-17%, м-4%, СОЭ-21 мм/час.

Общий анализ мочи без патологических изменений.

Микроскопия мокроты с окраской по Циль-Нильсену однократно – КУМ не обнаружены.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – папула 12 мм с везикулами.

- 1) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 2) Оцените результаты рентгенологического обследования.
- 3) Укажите дополнительные методы обследования.

Эталон ответа:

- 1) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперergicская.
- 2) На обзорной рентгенограмме имеется типичная локализация изменений, характерных для туберкулеза легких: фокусная тень 2,0*3,0 см средней интенсивности неоднородной структуры неправильной формы с единичными очагами отсева.
- 3) Компьютерная томография органов грудной полости, бактериологический метод для подтверждения диагноза и обнаружения МБТ.

Задание 36.

Пациент В., 35 лет. На приеме у терапевта предъявляет жалобы на субфебрильную температуру, слабость, повышенную потливость, особенно по ночам, быструю утомляемость, небольшой сухой кашель. Заболевание началось постепенно. Считает себя больным в течение трех месяцев.

При обследовании общее состояние удовлетворительное. Астенического телосложения. Температура тела 37,1°C. Кожные покровы чистые, бледные, румянец на щеках. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Перкуторно над легкими легочный звук, незначительное притупление легочного звука над верхушкой справа. Дыхание в

легких везикулярное, справа в верхних отделах на фоне жесткого дыхания прослушиваются единичные сухие хрипы. Тоны сердца приглушенны, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, эластичная, безболезненная. Стул и мочеиспускание не изменены.

Общий анализ крови: эритроциты $4,8 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 110 г/л, лейкоциты $9,1 \cdot 10^9/\text{л}$, э-3%, п-6%, с-59%, л-18%, м-14%, СОЭ 24 мм/ч.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 9 мм.

Посев мокроты на МБТ - отрицательный.

Рентгенологически: справа в S2 на фоне размытого легочного рисунка полиморфные очаги диаметром 5-9 мм с нерезкими контурами, выражена наклонность к слиянию очагов.

- 1) Какие дополнительные методы обследования необходимо назначить в данном случае?
- 2) Какая тень на рентгенограмме называется очагом?
- 3) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 4) Является ли отрицательный результат посева мокроты основанием для исключения туберкулезного процесса?

Эталон ответа:

- 1) Компьютерную томографию органов грудной полости, ПЦР мокроты, бронхоскопию с исследованием промывных вод бронхов на МБТ.
- 2) Рентгенологически округлая тень диаметром до 10 мм называется очагом.
- 3) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным положительная.
- 4) Отсутствие микобактерий туберкулеза в мокроте не является основанием для исключения туберкулезного процесса.

Задание 37.

Пациент С., 34 года, водитель автобуса. При очередном флюорографическом обследовании в поликлинике выявлены изменения в правом легком, в верхней доле определяется негомогенный фокус затемнения с нечеткими контурами, с дорожкой к корню и просветлением в центре.

На приеме врачом-терапевтом установлено, что у пациента 2 года назад был контакт с больным туберкулезом соседом. За 2 недели до проф. осмотра перенес гриппоподобное состояние, в течение недели отмечал повышение температуры тела в вечернее время до $37,5-37,8^\circ\text{C}$, слабость, недомогание. За медицинской помощью не обращался. В момент посещения терапевта отмечает небольшую общую слабость, других жалоб нет.

На обзорной рентгенограмме справа в 1-2 сегментах легкого определяется затемнение размером 5,0*6,0 см, средней интенсивности, негомогенное, с более плотными очаговыми включениями и просветлениями, с дорожкой к корню легкого, неправильной формы с размытыми контурами.

- 1) Какой должна быть дальнейшая тактика рентгенологического обследования?
- 2) Какое обследование должен провести терапевт для уточнения диагноза?
- 3) Консультация какого специалиста необходима?

Эталон ответа:

- 1) Компьютерная томография органов грудной полости.
- 2) Иммунологические пробы, микроскопия мокроты на кислотоустойчивые микобактерии трехкратно, общий анализ крови, общий анализ мочи.
- 3) Консультация фтизиатра.

Задание 38.

Мальчик, 6 лет. Поступил в стационар с жалобами на головную боль, рвоту, не приносящую облегчения, повышение температуры до 39°C. Из анамнеза: болен в течение двух недель, когда появились слабость, потливость, сухой кашель, повышение температуры до субфебрильных цифр, затем появилась головная боль, рвота, двукратно отмечались судороги.

Ребенок от 9-й беременности, масса тела при рождении 3600 г, привит БЦЖ в роддоме, рубчика нет. Семья социально неблагополучная, отец болеет диссеминированным туберкулезом легких, МБТ (+).

При осмотре: состояние тяжелое, в сознании, положение вынужденное: лежит на боку, голова запрокинута, ноги приведены к животу. Кожные покровы бледные, сухие, подкожно-жировая клетчатка развита слабо. Дыхание жесткое, ЧДД – 44 в 1 минуту, тоны сердца приглушенны, ритмичные, ЧСС – 138 в 1 минуту. Выраженная ригидность затылочных мышц, положительный симптом Брудзинского верхний и нижний, положительный симптом Кернига, сходящееся косоглазие, правая глазная щель сужена, опущен левый угол рта.

Проба Манту с 2 ТЕ – 9 мм.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 10 мм.

Общий анализ крови – эритроциты $4,8 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 110 г/л, лейкоциты $6,9 \cdot 10^9/\text{л}$, Э – 1, П - С – 62, Л – 35, М – 2, СОЭ – 27 мм/ч.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки – усиление легочного рисунка, корни легких расширены, бесструктурны.

Люмбальная пункция – ликвор под повышенным давлением, вытекает струей, цвет – светло-желтый, при стоянии выпала фибриновая пленка, цитоз – 320, лимфоциты – 87%, белок – 9,9 г/л, реакция Панди (+++), МБТ не обнаружены, сахар – 1,8 ммоль/л, хлориды – 86,8 ммоль/л.

- 1) Оцените результаты иммунологических проб.
- 2) О каком заболевании можно думать в данном случае?
- 3) На основании каких данных можно предполагать туберкулезную этиологию менингита?

Эталон ответа:

- 1) Иммунологические пробы положительные.
- 2) Менингит.
- 3) В пользу туберкулезного менингита: контакт с больным туберкулезом отцом, социально неблагополучная семья, положительные результаты иммунологических проб, результаты исследования ликвора (фибриновая пленка, лимфоциты – 87%, повышенное содержание белка, положительная реакция Панди, сниженное количество сахара и хлоридов).

Задание 39.

Шофер рефрижератора дальнего следования, 28 лет, вернулся из очередного рейса «простуженным»: кашель с мокротой, температура – 39,2°C, слабость, обильный пот, по утрам скучная мокрота. Плохое самочувствие у себя отмечает более месяца. Дважды за последние 3 месяца перенес ОРВИ. Контакт с больным туберкулезом отрицает. Питается нерегулярно, страдает хроническим гастритом.

Объективно пациент пониженного питания, рост 178 см, вес 69 кг. Кожные покровы бледные, влажные. Язык обложен белым налетом. Пульс 92 в 1 мин., ритмичный. АД – 110/65 мм рт.ст. ЧДД – 22 в 1 минуту, справа в подлопаточной области – крепитация и разнокалиберные влажные хрипы. На рентгенограмме легких справа в нижней доле – негомогенный инфильтрат с полостью в центре диаметром 2,0*3,0 см.

- 1) Перечислите жалобы, характерные для туберкулеза.
- 2) Какие методы исследования нужно назначить для уточнения диагноза туберкулеза?

Эталон ответа:

- 1) Слабость, обильный пот, кашель с мокротой.
- 2) Исследование мокроты методами микроскопии, ПЦР, посевов, компьютерная томография органов грудной полости, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

Задание 40.

Пациентка 24 лет. Направлена в противотуберкулезный диспансер по контакту с больным туберкулозом с бактериовыделением. Пациентка работает на вредном производстве (цементный завод). Жалоб нет. В анамнезе хронический тонзиллит. На обзорной рентгенограмме лёгких в области верхушки правого легкого (первый сегмент) группа малоинтенсивных, нечетко очерченных очагов 0,4 – 0,5 см.

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

Проба Манту с 2 ТЕ - 15 мм.

При исследовании мокроты методом простой бактериоскопии кислотоустойчивые микобактерии не выявлены. Сделан посев мокроты.

Учитывая наличие контакта, назначено лечение: изониазид 10% 6,0 в/м; рифамицин 0,6; пиразинамид 1,5; этамбутол 1,2. Из мокроты посевом на 36-й день высажены единичные колонии микробактерий туберкулеза. Через 2 месяца отмечается частичное рассасывание очагов.

- 1) Назовите факторы риска развития туберкулеза у данной пациентки?
- 2) Какое ещё обследование нужно назначить пациентке?
- 3) Оцените рентгенологическую динамику.

Эталон ответа:

- 1) Наличие контакта с больным туберкулезом с бактериовыделением, хронический тонзиллит в анамнезе, работа на вредном производстве (цементный завод).
- 2) СКТ органов грудной клетки, кожную пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Рентгенологическая динамика положительная.

Задание 41.

Больной 18 лет обратился в поликлинику с жалобами на боли в пояснице, усиливающиеся при нагрузке. Из анамнеза известно, что пациент перенес туберкулез внутригрудных лимфатических узлов в возрасте 5 лет. Флюорограмму не делал 4 года.

При объективном исследовании хирургом выявлено резкое ограничение движений в позвоночнике на уровне грудо-поясничного отдела («спина как доска»). Определяется некоторое выстояние остистых отростков 1 –2 поясничных позвонков.

Общий анализ крови – эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}$ /л, гемоглобин 90 г/л, лейкоциты $9,8 \cdot 10^9$ /л, Э – 2, П – 8 С – 66, Л – 18, М – 6, СОЭ – 27 мм/ч.. На рентгенограмме грудо-поясничного

отдела позвоночника в двух проекциях выявляется деструкция тел L1 – L2 позвонков, сужение межпозвоночных щелей между ними. Расширение тени м. Iliopsoas слева.

- 1) О каком заболевании можно подумать в данном случае?
- 2) Какова должна быть тактика хирурга?
- 3) Какие исследования нужно назначить для подтверждения туберкулезной этиологии заболевания?

Эталон ответа:

- 1) Туберкулезный спондилит.
- 2) Компьютерная томография органов грудной полости, грудо-поясничного отдела позвоночника, пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, консультация фтизиотравматолога-ортопеда.
- 3) Бактериологическое и гистологическое исследование диагностического материала.

Задание 42.

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.

Из анамнеза: старшая сестра болеет туберкулезом (Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого, МБТ (+)). Пациентка состоит на учете у фтизиатра по контакту, от проведения профилактического лечения – отказ.

Результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 17 мм, в прошлом году результат был отрицательным.

- 1) Какое заболевание можно предполагать?
- 2) Оцените данные рентгенологического исследования.
- 3) Оцените динамику иммунологических проб.

Эталон ответа:

- 1) Туберкулез правого тазобедренного сустава.
- 2) На рентгенограмме выявлены изменения, характерные для туберкулезного поражения: остеопороз, деструкция костной ткани, сужение суставной щели.
- 3) Вираж иммунологических проб.

Задание 43.

Пациент 56 лет поступил в хирургическое отделение районной больницы с диагнозом «левосторонняя бедренная грыжа», которая появилась 2 месяца назад без видимой причины. Пациента беспокоят боли в пояснице, усиливающиеся при ходьбе, недомогание, потливость, периодически температура поднимается до 38,2°. При более тщательном обследовании выясняется, что в левой подвздошной области имеется флюктуация по ходу m. Iliopsoas, причем полость в мышце соединяется с образованием, которое принимали за грыжу. При пункции добыто около 1,5 литров густого зеленовато-серого гноя.

- 1) О каком заболевании можно подумать и почему?
- 2) Какие исследования нужно назначить для уточнения диагноза?
- 3) Консультация какого специалиста необходима?

Эталон ответа:

- 1) Туберкулезный спондилит, осложненный абсцессом. Туберкулезную этиологию можно предполагать на основании следующих данных: появление «грыжи» без видимой причины, жалоб на боли в пояснице, усиливающиеся при ходьбе, недомогание, потливость, периодическое повышение температуры тела.
- 2) МРТ позвоночника, бактериологическое исследование гноя МБТ.
- 3) Консультация фтизиотравматолога-ортопеда.

Задание 44.

Женщина 32 лет, последние 3 месяца замечает раздражительность, потливость, быструю утомляемость, покашливание без выделения мокроты, нарушение сна и снижение аппетита, по вечерам субфебрильная температура. При аусcultации над легкими – везикулярное дыхание. В общем анализе крови: СОЭ – 18 мм/ч, лейкоциты – 8,1*10⁹/л. На обзорной рентгенограмме легких: справа в первом и втором сегментах определяется группа очагов, местами сливного характера. Слева в первом сегменте единичные очаги с нечеткими контурами.

- 1) О каком заболевании можно думать?
- 2) Какой должна быть тактика терапевта в данном случае?

Эталон ответа:

- 1) О туберкулезе легких.
- 2) Дополнительное обследование (компьютерная томография органов грудной полости, микроскопия мокроты на кислотоустойчивые микобактерии трёхкратно, общий анализ крови, общий анализ мочи, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным), консультация фтизиатра.

Задание 45.

У мужчины 28 лет появилась постепенно нарастающая общая слабость, утомляемость, потливость. При рентгенологическом исследовании через 2 месяца после появления жалоб обнаружена справа во 2-ом сегменте округлая гомогенная тень, с нечеткими контурами, диаметром 3 см, с просветлением в центре. В мокроте методом флотации обнаружены КУМ 2-3 в поле зрения. Анализ крови: эритроциты $4,8 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 130 г/л, лейкоциты $10,2 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-3, П-8, С-49, Л-32, М-8, СОЭ 30 мм/час.

Проба Манту – 25 мм.

- 1) Оцените общий анализ крови.
- 2) Оцените пробу Манту.
- 3) Какое обследование ещё необходимо назначить и с какой целью?

Эталон ответа:

- 1) Лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.
- 2) Проба Манту гиперергическая.
- 3) С целью верификации диагноза туберкулеза нужно назначить посевы мокроты на МБТ, а также компьютерную томографию органов грудной полости для уточнения рентгенологических изменений.

Задание 46.

Пациент 29 лет обратился к терапевту с жалобами на слабость, сухой кашель, боли ноющего характера в области правой лопатки, похудание. Больным себя считает около 2 месяцев.

При объективном обследовании: над всеми легочными полями ясный легочный звук, при аусcultации справа в межлопаточной области влажные среднепузырчатые хрипы. Со стороны других внутренних органов – патологии нет.

Анализ крови: эритроциты $4,8 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 100 г/л, лейкоциты $9,5 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-3, П-7, С-52, Л-32, М-6, СОЭ 25 мм/час.

Микроскопия мокроты однократно – КУМ не обнаружены.

Реакция Манту с 2ТЕ – 15 мм.

На обзорной рентгенограмме справа во 2-м сегменте округлой формы тень размером $3,0 \cdot 4,0$ см, средней интенсивности с четкими контурами, негомогенная за счет включения кальцинатов и участков просветления. Вокруг тени немногочисленные средней и малой интенсивности очаги с нечеткими контурами.

- 1) Какое дополнительное обследование нужно назначить терапевту?
- 2) Консультация какого специалиста необходима в данном случае?

Эталон ответа:

- 1) СКТ органов грудной полости, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, повторить микроскопию мокроты на КУМ.
- 2) Консультация фтизиатра.

Задание 47.

У девочки 4-х лет из контакта с больным туберкулезом отцом появился сухой кашель, температура до 38,0°C. Из анамнеза: от вакцинации БЦЖ – отказ матери. Профилактическое лечение по контакту не получала – отказ.

Лечение антибиотиками широкого спектра эффекта не дало. Проба Манту с 2 ТЕ – 7 мм впервые. В легких физикальных изменений нет. На обзорной рентгенограмме справа - в нижней доле - полиморфный инфильтрат, переходящий на расширенный корень.

- 1) Какое заболевание можно предположить в данном случае?
- 2) Перечислите факторы риска развития туберкулеза у этого ребенка?
- 3) Оцените пробу Манту.
- 4) Какое обследование необходимо назначить для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Первичная форма туберкулезной инфекции – первичный туберкулезный комплекс.
- 2) Отсутствие вакцинации БЦЖ, семейный контакт с больным туберкулезом, отказ от профилактического лечения по контакту.
- 3) Вираж туберкулиновых проб.
- 4) Пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, СКТ органов грудной полости.

Задание 48.

Пациентка 23 лет находится в терапевтическом отделении больницы в течение 14 дней с диагнозом левосторонняя нижнедолевая пневмония. На фоне проводимого комплексного лечения положительной динамики не отмечается.

Из анамнеза выяснилось, что в течение последних 2-х месяцев чувствует себя плохо, отмечает слабость, плохой сон, снижение аппетита, сухой кашель, быструю утомляемость и потливость. Температура временами поднимается до 38,0 – 39,0°C.

При осмотре – кожные покровы бледные, влажные, подкожно-жировой слой истончен. Перкуторно – над всеми легочными полями некоторое укорочение легочного звука. Аускультативно с обеих сторон разнокалиберные влажные хрипы, преимущественно в нижних отделах.

Общий анализ крови: эритроциты $3,4 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 78 г/л, лейкоциты $10,3 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-2, П-1, С-79, Л-18, М-10, СОЭ 56 мм/час.

Микроскопия мокроты на КУМ однократно при поступлении – отрицательно.

ЭКГ – синусовая тахикардия. Частичное нарушение внутрижелудочковой проводимости.

Спирография – признаки резкого нарушения легочной вентиляции рестриктивного типа.

На обзорной рентгенограмме легких в нижней доле правого легкого отмечается интенсивная неоднородная инфильтрация с множественными полостями распада различной величины и формы, в динамике отмечается увеличение размеров и количества полостей.

- 1) Какое заболевание можно заподозрить в данном случае?
- 2) Оцените общий анализ крови.
- 3) На основании каких данных можно думать о туберкулезной этиологии заболевания?
- 4) Какое обследование необходимо назначить, чтобы максимально быстро уточнить этиологию заболевания?

Эталон ответа:

- 1) Казеозная пневмония.
- 2) Снижение уровня эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитоз, лимфопения, значительное повышение СОЭ.
- 3) Постепенное развитие заболевания в течение 2-х месяцев, жалобы на слабость, плохой сон, снижение аппетита, сухой кашель, быструю утомляемость и потливость, характерная рентгенологическая картина (неоднородная инфильтрация, множественные полости распада), отсутствие положительной динамики на фоне проводимого лечения.
- 4) ПЦР мокроты, посевы мокроты на МБТ на жидких средах (ВАСТЕС).

Задание 49.

У ребенка 5 лет выявлена положительная реакция Манту с 2 ТЕ размером папулы 10 мм. В прошлом туберкулиновые пробы отрицательные.

- 1) Оцените пробу Манту.
- 2) Какое обследование нужно назначить ребенку?
- 3) Какие сведения нужно предоставить врачу-фтизиатру при направлении ребенка на консультацию?

Эталон ответа:

- 1) Вираж туберкулиновых проб.

- 2) Пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, СКТ органов грудной полости.
- 3) Сведения о вакцинации БЦЖ, результаты всех иммунологических проб, результаты флюорографического обследования членов семьи ребенка старше 15 лет, данные о контакте с больными туберкулезом, данные о перенесенных аллергических заболеваниях, заключения специалистов о наличии сопутствующей патологии, предыдущие консультации фтизиатра.

Задание 50.

Женщина 22 лет поступила в инфекционное отделение больницы с температурой до 39,0 - 39,5°C, сухим кашлем, одышкой. В легких хрипов нет. Кроме хронического тонзиллита, другого источника температуры не выявлено. После курса лечения антибиотиками широкого спектра действия состояние улучшилось, пациентка была выписана на амбулаторное лечение. Через 2 недели состояние женщины резко ухудшилось, вновь поднялась температура до 39,2°C, появились сильные головные боли и рвота, ригидность затылочных мышц. На рентгенограмме легких – мелкоочаговые тени по всем легочным полям.

Общий анализ крови: эритроциты $4,0 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 110 г/л, лейкоциты $9,3 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-3, П-6, С-65, Л-22, М-4, СОЭ 32 мм/час.

- 1) Назовите основной рентгенологический синдром.
- 2) Оцените общий анализ крови.
- 3) Какой предварительный диагноз можно поставить в данном случае и почему?
- 4) Какое дополнительное обследование нужно назначить для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Синдром мелкоочаговой (милиарной) диссеминации.
- 2) Снижение уровня гемоглобина, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.
- 3) Генерализованный туберкулез: острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких, туберкулезный менингит.
- 4) Исследования мокроты, ликвора на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы), компьютерная томография органов грудной полости.

Задание 51.

Мальчика 9 лет привела на приём к неврологу мать с жалобами на понижение аппетита, бледность, головные боли, капризность. Снизилась успеваемость в школе. При осмотре

ребенок пониженного питания, кожные покровы бледные, умеренное увеличение шейных, подчелюстных и подмышечных лимфатических узлов до 1,0-1,5 см в диаметре.

Общий анализ крови: эритроциты $4,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 102 г/л, лейкоциты $6,3 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-3, П-2, С-65, Л-28, М-2, СОЭ 16 мм/час.

В школе проведена очередная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, результат впервые 10 мм.

На обзорной рентгенограмме легких патологические изменения не обнаружены.

- 1) Оцените пробу Манту.
- 2) Какова должна быть тактика невролога?
- 3) Какие заболевания необходимо исключить в данном случае?
- 4) Тактика педиатра.

Эталон ответа:

- 1) Вираж туберкулиновых проб.
- 2) Задача невролога – исключить неврологическую патологию и направить ребенка к участковому педиатру.
- 3) Необходимо исключить заболевания, которые сопровождаются интоксикационным синдромом: хронический тонзиллит, аденоиды, синусит, глистные инвазии, множественный кариес зубов, инфекции мочевыводящих путей и др.
- 4) Направить ребенка на СКТ органов грудной полости и консультацию фтизиатра.

Задание 52.

Пациент П., 38 лет. Жалобы на субфебрильную температуру, слабость, повышенную утомляемость, потливость по ночам, сухой кашель. Заболевание началось постепенно. Считает себя больным в течение трёх месяцев.

При обследовании общее состояние удовлетворительное. Астенического телосложения, пониженного питания. Температура тела $37,2^\circ\text{C}$. Кожные покровы чистые, бледные. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Зев чист. Грудная клетка цилиндрической формы. Перкуторно над легкими легочный звук, незначительное притупление легочного звука над верхушкой справа. Дыхание в легких везикулярное, справа в верхних отделах на фоне жесткого дыхания прослушиваются единичные сухие хрипы. Тоны сердца приглушенны, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, эластичная, безболезненная. Стул и мочеиспускание не изменены.

Общий анализ крови: эритроциты $4,7 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 125 г/л, лейкоциты $9,1 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-3, П-6, С-59, Л-18, М-14, СОЭ 24 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 18 мм.

Посев мокроты на МБТ – отрицательный.

Рентгенологически: слева в S1 определяется группа мелких очагов с нечеткими контурами.

- 1) Какие дополнительные методы обследования необходимо назначить в данном случае?
- 2) Какая тень на рентгенограмме называется очагом?
- 3) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 4) Является ли отрицательный результат посева мокроты основанием для исключения туберкулезного процесса?

Эталон ответа:

- 1) Компьютерную томографию органов грудной полости, ПЦР мокроты, бронхоскопию с исследованием промывных вод бронхов на МБТ.
- 2) Рентгенологически округлая тень диаметром до 10 мм называется очагом.
- 3) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперергическая.
- 4) Отсутствие микобактерий туберкулеза в мокроте не является основанием для исключения туберкулезного процесса.

Задание 53.

У больного 46 лет, работающего на шахте и страдающего силикозом, при очередном рентгенологическом обследовании легких обнаружено множество очагов с обеих сторон на протяжении от ключицы до 5-го ребра. От дополнительного обследования отказался. Через год состояние ухудшилось: периодически повышается температура до 37,5-38,0°C, отмечается потливость, одышка несколько усилилась. При рентгенологическом обследовании появились новые мягкие полиморфные очаги с нечеткими контурами на фоне старых очагов и за их пределами.

- 1) Какое заболевание можно заподозрить в данном случае? Обоснуйте ответ.
- 2) Какое обследование нужно назначить для установления диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Диссеминированный туберкулез легких на основании характерных жалоб на потливость, усиление одышки, повышение температуры, данных рентгенологического обследования, а также фактора риска развития туберкулеза – заболевания силикозом.
- 2) Исследование мокроты на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах), компьютерная томография органов грудной клетки, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

Задание 54.

В школе при проведении иммунологической диагностики у девочки 9 лет впервые выявлен результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – папула 14 мм. Родители жалуются на ухудшение учебы, капризность ребенка, снижение аппетита. Шейные и подмышечные лимфатические узлы умеренно увеличены (до 1,5 см), мягко-эластической консистенции, безболезненные, подвижные. На рентгенограмме легких патология не обнаружена.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 98 г/л, лейкоциты $5,8 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-4, П-4, С-60, Л-24, М-8, СОЭ 17 мм/час.

- 1) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 2) Выделите основной синдром.
- 3) Какое дополнительное обследование нужно назначить ребенку?
- 4) Какие сведения нужно предоставить врачу-фтизиатру при направлении ребенка на консультацию?

Эталон ответа:

- 1) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным положительная, выявлен «вираж» иммунологических проб.
- 2) Интоксикационный синдром.
- 3) СКТ органов грудной клетки.
- 4) Сведения о вакцинации БЦЖ, результаты всех иммунологических проб, результаты флюорографического обследования членов семьи старше 15 лет, данные о контакте с больными туберкулезом, данные о перенесенных аллергических заболеваниях, заключения специалистов о наличии сопутствующей патологии, предыдущие консультации фтизиатра.

Задание 55.

У подростка 16 лет при флюорографии в подключичной области слева обнаружены плотные полиморфные очаги с четкими контурами. Жалоб не предъявляет, в прошлом туберкулезом не болел.

- 1) Какие дополнительные исследования должен назначить педиатр для уточнения диагноза?
- 2) Консультация какого специалиста необходима?

Эталон ответа:

- 1) СКТ органов грудной полости, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, микроскопия мокроты на КУМ трехкратно.

2) Консультация фтизиатра.

Задание 56.

Юноша 19 лет в течение 3-х недель безрезультатно лечится в терапевтическом отделении районной больницы от острой пневмонии нижней доли правого легкого. Состояние тяжелое, кашель с мокротой, t° $-38,5 - 39,5^{\circ}\text{C}$.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 102 г/л, лейкоциты $11,8 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-4, П-10, С-61, Л-17, М-8, СОЭ 58 мм/час.

На повторной рентгенограмме через три недели – выраженная отрицательная динамика, на фоне полиморфной тени появились полости распада. Назначена микроскопия мокроты на КУМ, результат КУМ 3+.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – отрицательная.

Выяснилось, что пациент длительное время в контакте с дядей, у которого фиброзно-кавернозный туберкулез легких.

- 1) Является ли отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным основанием для исключения туберкулезного процесса?
- 2) Консультация какого специалиста необходима?
- 3) Какое обследование нужно назначить для верификации диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Отрицательный результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным не является основанием для исключения туберкулезного процесса.
- 2) Консультация фтизиатра.
- 3) Посевы мокроты на МБТ.

Задание 57.

У беременной женщины 28 лет (срок беременности 7 недель) появились симптомы: потливость, субфебрильная температура, сухой кашель, слабость, повышенная утомляемость. Выяснилось, что в 10-летнем возрасте она перенесла туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.

- 1) Возможно ли назначение рентгенологического обследования?
- 2) Какое обследование нужно назначить женщине в данном случае?
- 3) Нужно ли проводить курс специфической терапии в случае подтверждения активного туберкулезного процесса?

Эталон ответа:

- 1) Рентгенологическое обследование может быть выполнено по показаниям с обязательным использованием просвинцованных фартука для защиты плода.
- 2) Исследование мокроты на МБТ 3-хкратно методами микроскопии и посевов, ПЦР мокроты на наличие ДНК МБТ, пробу Манту или пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Курс специфической терапии проводится согласно клиническим рекомендациям по общим принципам лечения больного туберкулезом.

Задание 58.

Мужчина 27 лет госпитализирован в инфекционную клинику с температурой 39,5°C и подозрением на брюшной тиф. Пульс 115 в 1 минуту, ЧДД 26 в 1 минуту, сухой болезненный приступообразный кашель. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3,0 см, аускультативно в легких единичные сухие хрипы на фоне жесткого дыхания. На обзорной рентгенограмме легких – мелкоочаговая диссеминация обоих легких.

- 1) На основании каких данных можно сомневаться в диагнозе брюшного тифа?
- 2) Какое заболевание можно заподозрить в данном случае?
- 3) Какие дополнительные исследования требуется провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Для брюшного тифа характерна относительная брадикардия, мелкоочаговой диссеминации в легких не отмечается.
- 2) Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких.
- 3) СКТ органов грудной клетки и брюшной полости, исследования мокроты на МБТ методами микроскопии, ПЦР, посевов, а также посев крови на гемокульттуру и реакция Видаля.

Задание 59.

На консультацию к фтизиатру направлена женщина 38 лет. Пациентка несколько лет жалуется на боли в эпигастральной области, больше в правой половине, вздутие живота, периодически жидкий стул, иногда запоры. Лечилась с переменным успехом от гастрита, колита. В возрасте 18 лет перенесла экссудативный плеврит. В 24 года родила девочку, после этого беременность не наступает. Последние 2 месяца отмечает увеличение живота. В брюшной полости жидкость, пункцией добыта серозная жидкость, при лабораторном исследовании пунктата: белок -4,5 %, лимфоциты - 57%.

- 1) Какое заболевание можно заподозрить в данном случае?

- 2) Оцените результаты исследования пунктата. Для какого заболевания характерны такие результаты?
- 3) Какие исследования нужно назначить для верификации диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Абдоминальный туберкулез.
- 2) В пунквате высокое содержание белка и лимфоцитов, что характерно для туберкулезной инфекции.
- 3) Для верификации диагноза абдоминального туберкулеза нужно назначить гистологическое исследование диагностического материала и бактериологическое: посевы на МБТ, ПЦР на наличие ДНК МБТ. Обнаружение специфических элементов туберкулезной гранулемы, МБТ и ДНК МБТ позволяют верифицировать диагноз абдоминального туберкулеза.

Задание 60.

У мужчины 33 лет при поступлении на работу сделана флюорография легких, на которой в подключичной области слева обнаружена окружной формы интенсивная тень диаметром 3,5 см с четкими контурами. Предыдущая флюорограмма три года назад, без патологии. Жалоб пациент не предъявляет.

Общий анализ крови: эритроциты $4,8 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 130 г/л, лейкоциты $4,0 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-2, П-2, С-64, Л-26, М-6, СОЭ 7 мм/час.

- 1) Назовите основной рентгенологический синдром.
- 2) Оцените общий анализ крови.
- 3) Консультации каких специалистов необходимы в данном случае?

Эталон ответа:

- 1) Синдром окружной тени.
- 2) Показатели общего анализа крови в пределах нормы.
- 3) Консультация фтизиатра и онколога.

Задание 61.

Мужчина 22 лет жалуется на кашель со скучной мокротой в течение более 3 -х месяцев.

На рентгенограмме легких патологические изменения не обнаружены.

Результат микроскопии мокроты – КУМ обнаружены.

Общий анализ крови: эритроциты $5,1 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 128 г/л, лейкоциты $9,2 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-2, П-8, С-64, Л-20, М-6, СОЭ 17 мм/час.

- 1) Какие заболевания можно предположить в данном случае?

- 2) Назовите наиболее вероятную локализацию патологического процесса?
- 3) Какое дополнительное обследование нужно провести для уточнения диагноза?
- 4) Оцените общий анализ крови.

Эталон ответа:

- 1) Туберкулез легких либо микобактериоз.
- 2) Патологический процесс может локализоваться как в бронхах, так и в лёгких. Для уточнения локализации нужно дополнительное обследование.
- 3) СКТ органов грудной клетки, ПЦР мокроты на ДНК МБТ, посевы мокроты на МБТ, бронхоскопию с забором промывных вод бронхов для посева на МБТ.
- 4) Лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.

Задание 62.

У девушки 19 лет после переохлаждения температура повысилась до 39,5°C, появились сильные боли в левом боку, одышка. Аускультативно дыхание над левым легким не выслушивается, перкуторно – притупление ниже 5 ребра по средней аксилярной линии с характерной верхней границей по линии Эллиса-Домуазо. Рентгенограмма легких подтвердила наличие жидкости в левой плевральной полости, другие изменения в легких не обнаружены. При пункции плевральной полости в терапевтическом отделении, куда была госпитализирована больная, добыто около 600,0 желтоватой вязкой жидкости. При лабораторном исследовании пунктата: удельный вес – 1016, белок – 3,2%, лимфоциты - 48%.

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Какое исследование позволяет подтвердить этиологию патологического процесса?
- 3) Какова тактика врача-терапевта в данном случае и почему?

Эталон ответа:

- 1) Эксудативный плеврит неуточненной этиологии.
- 2) Культуральное исследование эксудата.
- 3) В данном случае необходимо выполнить СКТ органов грудной клетки, микроскопию мокроты на КУМ, культуральное исследование на неспецифическую флору и МБТ, консультация фтизиатра обязательно, так как у пациентов молодого возраста высока вероятность туберкулезной этиологии эксудативного плеврита.

Задание 63.

Пациент М., 30 лет, водитель автолайна. Обратился к терапевту с жалобами на кашель с мокротой, повышение температуры, потливость, плохой аппетит. В течении последних 2-

х лет постоянно находился в контакте с больным туберкулезом отцом, у которого установлен диссеминированный туберкулез легких с бактериовыделением. Социально-бытовые условия неудовлетворительные. Флюорографию последний раз проходил три года назад, патологии выявлено не было. Наследственность по туберкулезу отягощена. Из перенесенных заболеваний отмечает частые ОРЗ, острый гастрит.

Объективно: пониженного питания, лицо бледное, периферические лимфатические узлы не увеличены. При аусcultации разнокалиберные влажные хрипы в правом легком в межлопаточной области, при перкуссии – притупление перкуторного звука в этой же области, ЧДД 20 в 1 минуту. Тоны сердца приглушенны, ЧСС 88 в 1 минуту, АД 100/65 мм рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень не увеличена. Физиологические отравления в норме.

Проведен клинический минимум обследования на туберкулез: при микроскопии мокроты выявлены единичные КУМ в поле зрения. Рентгенологически выраженная инфильтрация с распадом в S1, S2 верхней доли и в S6 нижней доли правого легкого, очаги отсева в нижней доле левого легкого. С диагнозом инфильтративный туберкулез правого легкого в фазе распада и обсеменения, МБТ + направлен в противотуберкулезный диспансер.

Через 2,5 месяца получен результат бактериологического обследования мокроты, обнаружены МБТ, устойчивые к рифампицину, этамбутолу.

- 1) Укажите факторы, способствующие развитию туберкулеза у данного пациента?
- 2) Какими препаратами целесообразно заменить рифампицин, этамбутол после их отмены?
- 3) Выявленная устойчивость к противотуберкулезным препаратам является первичной или вторичной?
- 4) Ваши рекомендации по профилактике туберкулеза в эпидемиологическом очаге.

Эталон ответа:

- 1) Факторы способствующие развитию туберкулеза: контакт с больным туберкулезом отцом с распространенной формой туберкулеза с бактериовыделением, неудовлетворительные социально-бытовые условия, несвоевременное прохождение флюорографического обследования, частые ОРЗ в анамнезе.
- 2) Лекарственные препараты, к которым выявлена устойчивость, заменяют на резервные противотуберкулезные препараты, к которым чувствительность сохранена.
- 3) Первичная лекарственная устойчивость.

- 4) Рекомендации по профилактике: изоляция пациента в стационаре, заключительная дезинфекция в очаге после госпитализации, обследование контактных лиц, назначение им химиопрофилактики, санитарно-просветительная работа в очаге.

Задание 64.

Пациентка В., 23 лет, студентка. Состоит на учёте в противотуберкулёзном диспансере с диагнозом инфильтративный туберкулёт верхней доли правого лёгкого, МБТ (-). Пролечена в стационаре 8 месяцев. Лечение эффективно: достигнуто частичное рассасывание инфильтрата, прекратилось бактериовыделение. Через 2 года после заболевания родила доношенного здорового ребёнка. Роды протекали без осложнений. На 4-й день после родов появилось ухудшение самочувствия: слабость, потливость по ночам, повышение температуры до 39° С с ознобами, сухой кашель, выраженная одышка.

Объективно: состояние больной средней тяжести. Цианоз губ. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в лёгких ослаблено, единичные сухие хрипы. Частота дыхания 30 в 1 минуту. Тоны сердца ритмичные, пульс 110 в 1 минуту, АД 100/60 мм рт.ст. Живот без особенностей.

На обзорной рентгенограмме легких по всем лёгочным полям выявлены слабоконтурированные тени до 3 мм в диаметре, лёгочный рисунок обеднен. Корни структурны, не увеличены. Тень средостения в норме, синусы свободны.

Общий анализ крови: эритроциты $4,59 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 139 г/л, лейкоциты $10,2 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-2, П-8, С-64, Л-20, М-6, СОЭ 30 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – отрицательная.

Однократно методом бактериоскопии кислотоустойчивые микобактерии не обнаружены.

- 1) Назовите основной рентгенологический синдром.
- 2) Оцените результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 4) Перечислите дополнительные методы обследования.

Эталон ответа:

- 1) Синдром диссеминации.
- 2) Отрицательная анергия.
- 3) Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез.
- 4) СКТ органов грудной клетки, культуральное исследование мокроты на МБТ.

Задание 65.

Мальчик 5 лет приглашен на прием к педиатру после проведения туберкулиновидиагностики.

Анамнез жизни: в течение последнего года 3 раза перенес ОРВИ. Вакцинация БЦЖ проводилась в родильном доме. Динамика туберкулиновых проб Манту с 2 ТЕ: 1год – 9 мм, 2 года – 7 мм, 3 года – 6 мм, 4 года – отриц., 5 лет – 19 мм.

Объективно: состояние ребёнка удовлетворительное, температура тела 37,0° С. Кожные покровы бледные, синева под глазами. На левом плече белесоватый рубчик, размером 5 мм. Пальпируются единичные, мелкие до горошины подчелюстные лимфатические узлы. В лёгких везикулярное дыхание. Тоны сердца ритмичные, пульс 132 в/мин., печень при пальпации выступает из - под края реберной дуги на 2 см, пальпируется край селезенки. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки очаговых и инфильтративных теней в лёгких не выявлено. Корни структурные, не увеличены. Сердечная тень соответствует возрастной норме.

Общий анализ крови: эритроциты $3,8 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 120 г/л, лейкоциты $8,8 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-2, П-6, С-66, Л-23, М-3, СОЭ 18 мм/час.

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 2) Оцените динамику туберкулиновых проб.
- 3) Какое дополнительное обследование нужно назначить ребёнку?
- 4) Решите вопрос о необходимости направления ребёнка на консультацию к фтизиопедиатру.
- 5) Какие данные необходимо предоставить фтизиопедиатру?

Эталон ответа:

- 1) Вираж туберкулиновых проб. Туберкулезная интоксикация?
- 2) До пяти лет отмечается угасание чувствительности к туберкулину – поствакцинальная аллергия, в 5 лет – вираж туберкулиновых проб.
- 3) Пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, СКТ органов грудной клетки.
- 4) Консультация фтизиопедиатра необходима.
- 5) Сведения о вакцинации БЦЖ, результаты всех иммунологических проб, результаты флюорографического обследования членов семьи старше 15 лет, данные о контакте с больными туберкулезом, данные о перенесенных аллергических заболеваниях, заключения специалистов о наличии сопутствующей патологии, предыдущие консультации фтизиатра.

Задание 66.

Пациент А., 12 лет. В 7 лет был ревакцинирован вакциной БЦЖ. В 8 лет проба Манту – 21 мм была расценена как первичное инфицирование МБТ. В течение года наблюдался в противотуберкулезном диспансере, получал лечение противотуберкулезными препаратами. В 9 лет проба Манту с 2 ТЕ – 10 мм, с учета снят. При ежегодном обследовании динамика туберкулиновых проб следующая: в 10 лет – 9 мм, в 11 лет – 6 мм, в 12 лет – 14 мм. Пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным не проводились. Симптомов интоксикации нет.

- 1) Оцените динамику туберкулиновых проб.
- 2) Какое дополнительное обследование нужно назначить?
- 3) Обоснуйте направление ребенка на консультацию к фтизиатру.
- 4) Какие данные необходимо предоставить фтизиатру?

Эталон ответа:

- 1) После проведенного лечения отмечается угасание чувствительности в динамике до 11 лет. В 12 лет – нарастание чувствительности к туберкулину на 8 мм.
- 2) СКТ органов грудной клетки, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, общий анализ крови, общий анализ мочи.
- 3) Консультация фтизиатра необходима для исключения активного туберкулезного процесса и уточнения необходимости проведения курса специфического лечения.
- 4) Сведения о вакцинации и ревакцинации БЦЖ, результаты всех иммунологических проб, результаты флюорографического обследования членов семьи старше 15 лет, данные о контакте с больными туберкулезом, данные о перенесенных аллергических заболеваниях, заключения специалистов о наличии сопутствующей патологии, предыдущие консультации фтизиатра.

Задание 67.

Пациентка А., 14 лет в прошлом году приехала на постоянное место жительства в город из сельской местности. Вакцинирована вакциной БЦЖ в родильном доме, ревакцинирована в 7 лет. Последняя проба Манту с 2 ТЕ – 12 мм. Предыдущие туберкулиновые пробы были отрицательными. Пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным не проводились. Контакт с больными туберкулезом отрицает. На диспансерном учете не состояла, к фтизиатру ранее не направлялась. Жалоб не предъявляет.

- 1) Оцените пробу Манту с 2 ТЕ.
- 2) Назовите дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза.

3) Нуждается ли ребенок в консультации фтизиатра?

Этalon ответа:

- 1) Вираж туберкулиновых проб.
- 2) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, СКТ органов грудной клетки.
- 3) Консультация фтизиатра обязательна.

Задание 68.

Пациентка А., 67 лет. В течение 5 лет состоит на учёте у терапевта по поводу язвенной болезни желудка, хронического пиелонефрита. Последнее флюорографическое обследование лёгких проходила 4 года назад. Контакт с больными туберкулезом отрицает. В настоящее время предъявляет жалобы на слабость, потливость, повышение температуры, одышку, боли слева под лопаткой и выделение крови изо рта при кашле.

Объективно: состояние удовлетворительное, пониженного питания. Периферические лимфоузлы пальпируются справа в подмышечной области до 0,6 см в диаметре, плотные, подвижные, безболезненные. Перкуторный звук укорочен справа под лопаткой, здесь же выслушиваются среднепузырчатые влажные хрипы. ЧДД 18 в 1 минуту. Тоны сердца приглушены. Пульс 92 в 1 минуту, АД 150/90 мм рт.ст. Со стороны органов брюшной полости патологии не выявлено.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 103 г/л, ц.п. 0,95, лейкоциты $6,0 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-2, П-7, С-69, Л-14, М-8, СОЭ 60 мм/час.

Проба Манту с 2 ТЕ – 6 мм.

Однократно в мокроте методом световой микроскопии обнаружены кислотоустойчивые микобактерии.

На рентгенограмме лёгких в S10 справа определяется негомогенное затемнение очаговой структуры с просветлением до 2 см в диаметре. Вокруг слабоконтурированные очаги. В правом корне единичные мелкие кальцинаты. Сердечная тень в пределах возрастной нормы.

- 1) Оцените качество диспансерного наблюдения за больной.
- 2) Оцените пробу Манту.
- 3) Оцените общий анализ крови.
- 4) Проанализируйте данные рентгенологического обследования.
- 5) Сформулируйте предварительный диагноз.

Этalon ответа:

- 1) Пациентка входит в медицинскую группу риска по развитию туберкулеза. Такие пациенты должны проходить флюорографическое обследование 2 раза в год.

- 2) Проба Манту с 2 ТЕ положительная.
- 3) В общем анализе крови снижено количество эритроцитов и гемоглобина, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, резкое увеличение СОЭ.
- 4) На рентгенограмме в S10 справа инфильтративные изменения, полость распада до двух сантиметров в диаметре. Кальцинаты в правом корне – характерный признак перенесенного первичного туберкулеза.
- 5) Можно предполагать инфильтративный туберкулез нижней доли правого легкого в фазе распада, МБТ (+)

Задание 69.

Больная М., 20 лет, медсестра детского отделения. Через 2 недели после медицинского аборта почувствовала ухудшение общего состояния: слабость, потливость, головную боль, повышение температуры до 38°C , самостоятельно в течение 2-х дней принимала жаропонижающие средства. На фоне лечения подъем температуры до 39°C , появился озноб, сухой надсадный кашель, одышка, осиплость голоса, боли в горле при глотании.

Машиной скорой помощи доставлена в инфекционное отделение. Общее состояние больной тяжелое, поведение беспокойное. Кожные покровы бледные, в области груди и живота тифоподобная сыпь. Цианоз губ. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в лёгких везикулярное, хрипы не выслушиваются. Частота дыханий - 32 в 1 минуту. Тоны сердца ритмичные, пульс 120 в 1 минуту, АД 90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, печень по краю реберной дуги, безболезненная.

При поступлении на обзорной рентгенограмме легких признаки усиления легочного рисунка. Контрольное рентгенологическое обследование через 5 дней: по всем лёгочным полям определяются симметрично расположенные мелкоточечные очаговые тени без признаков слияния. Корни не увеличены. Синусы свободные. Тень средостения в пределах нормы.

Общий анализ крови: эритроциты $3,23 \times 10^{12}/\text{l}$, гемоглобин 78 г/л, ц.п. 0,72, лейкоциты $12,6 \times 10^9/\text{l}$, Э-2, П-12, С-61, Л-14, М-10, СОЭ 47 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – отрицательная.

- 1) Оцените общий анализ крови.
- 2) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Назовите основной рентгенологический синдром.
- 4) Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте его.
- 5) Перечислите дополнительные методы обследования, которые необходимы для уточнения диагноза.

Эталон ответа:

- 1) Снижение эритроцитов и гемоглобина, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, резкое увеличение СОЭ.
- 2) Отрицательная анергия.
- 3) Синдром мелкоочаговой диссеминации.
- 4) Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких, так как в динамике появилась характерная рентгенологическая картина, состояние тяжелое вследствие интоксикации, характерные для туберкулеза жалобы на слабость, потливость.
- 5) Исследование мокроты и промывных вод бронхов всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы) на МБТ, СКТ органов грудной клетки.

Задание 70.

Больной И., 42 лет, грузчик продовольственного магазина. Заболел постепенно после переохлаждения. Появилась субфебрильная температура, слабость, ночная потливость, сильный кашель с небольшим количеством мокроты и прожилками крови, боли в подключичной области справа. Обратился к терапевту по месту жительства. После осмотра госпитализирован в терапевтическое отделение с подозрением на верхнедолевую правостороннюю пневмонию.

Объективно: состояние удовлетворительное. Гиперемия лица. Перкуторный звук укорочен справа под ключицей, здесь же выслушиваются среднепузырчатые влажные хрипы. ЧДД 18 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, пульс 90 в 1 мин, АД 90/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена.

На обзорной рентгенограмме лёгких справа в первом и втором сегментах негомогенное затемнение с просветлением до 2,0 см, ниже множественные слабо контурированные тени до 1,0 см в диаметре. Слева – норма. Корни структурны, не увеличены. Тень средостения не изменена. Синусы свободные.

При бронхоскопии слизистая верхнедолевого бронха справа гиперемирована, отечна, кровоточит. В смыве из верхнедолевого бронха обнаружены кислотоустойчивые палочки. В анализе мокроты при люминесцентной микроскопии 3-х кратно кислотоустойчивые микобактерии не обнаружены.

Общий анализ крови: эритроциты $3,31 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 107 г/л, ц.п. 0,97, лейкоциты $8,0 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-2, П-3, С-73, Л-18, М-4, СОЭ 38 мм/час.

Общий анализ мочи в пределах нормы.

- 1) Какое заболевание есть основания предполагать в данном случае?
- 2) Оцените общий анализ крови.
- 3) Оцените данные, полученные при проведении бронхоскопии.

- 4) Какие дополнительные методы обследования нужно провести для верификации диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого, осложненный туберкулезом правого верхнедолевого бронха, МБТ (+).
- 2) Снижение эритроцитов и гемоглобина, лимфопения, увеличение СОЭ.
- 3) При проведении бронхоскопии выявлены воспалительные изменения слизистой правого верхнедолевого бронха, кислотоустойчивые микобактерии.
- 4) СКТ органов грудной клетки, ПЦР мокроты на ДНК МБТ, культуральное исследование мокроты и промывных вод бронхов на МБТ, гистологическое исследование диагностического материала, полученного при бронхоскопии.

Задание 71.

У пациента А., 18 лет, в течение недели наблюдалась субфебрильная температура, утомляемость, раздражительность. В течение дня чувствовал себя удовлетворительно. В настоящее время температура 38,5° С, состояние ухудшилось, беспокоит головная боль, периодическая рвота. При объективном исследовании выявлен менингеальный синдром, сходящееся косоглазие, сглаженность левой носогубной складки.

- 1) О каком заболевании есть основания думать в данном случае?
- 2) Какие данные из условия задачи позволяют предположить туберкулезную этиологию заболевания?
- 3) Какие показатели исследования ликвора характерны для туберкулезной этиологии?
- 4) Какие методы исследования необходимо назначить?

Эталон ответа:

- 1) О менингите.
- 2) Постепенное развитие симптомов на протяжении недели, характерный состав ликвора.
- 3) Повышение внутричерепного давления, выпадение фибриновой пленки при отстаивании ликвора, высокое содержание лимфоцитов, повышенное содержание белка, положительная реакция Панди, сниженное количество сахара и хлоридов, обнаружение кислотоустойчивых микобактерий.
- 4) СКТ головного мозга и органов грудной клетки, исследование ликвора, в том числе посевы на МБТ, ПЦР на ДНК МБТ, посевы мокроты на МБТ, ПЦР мокроты на ДНК МБТ, общий анализ крови, общий анализ мочи

Задание 72.

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 проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным проводилась 2 года назад, результат – папула 9мм. На консультации у фтизиатра не был. Ранее рентгенологически не обследовался. В течении 2-х лет состоит на диспансерном учёте у гастроэнтеролога по поводу язвенной болезни желудка.

При объективном осмотре: состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, периферические лимфатические узлы не увеличены. Со стороны лёгких, сердечно-сосудистой системы патологии не выявлено. Живот мягкий, при пальпации умеренная болезненность в эпигастрии. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: в S1 справа определяются немногочисленные тени до 1,0 см в диаметре, слабой интенсивности, с нечеткими наружными контурами. Слева без особенностей. Корни и тень средостения не изменены. Синусы свободны.

Общий анализ крови: эритроциты $4,08 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 125 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $5,0 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-1, П-4, С-71, Л-20, М-4, СОЭ 9 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным в 14 лет – отриц., в настоящее время – 20 мм.

В мокроте 3-х кратно методом бактериоскопии микобактерии туберкулёза не обнаружены.

- 1) Оцените общий анализ крови.
- 2) Оцените динамику иммунологических проб.
- 3) Какие сведения нужно уточнить в анамнезе жизни?
- 4) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 5) Какие дополнительные обследования требуется провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Общий анализ крови в пределах нормы.
- 2) Вираж иммунологических проб.
- 3) В анамнезе необходимо уточнить наличие контактов с больными туберкулезом.
- 4) Очаговый туберкулез S1 правого легкого в фазе инфильтрации, МБТ (-)
- 5) СКТ органов грудной клетки, культуральное исследование мокроты на МБТ, ПЦР мокроты на ДНК МБТ.

Задание 73.

Пациентка С., 16 лет, учащаяся 10 класса. Направлена в поликлинику туб.диспансера с жалобами на боли в области грудной клетки справа, покашливание, одышку при ходьбе, слабость, субфебрильную температуру.

Анамнез жизни: в возрасте 15 лет имела кратковременный квартирный контакт с больным активным туберкулёзом без бактериовыделения. Вакцинация БЦЖ в родильном доме, ревакцинация в 1-м классе. Проживает с родителями и братом (возраст 2 года).

Анамнез заболевания: описанные выше жалобы появились две недели назад. К врачу не обращалась и не лечилась.

Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы чистые. На левом плече два рубчика 5 и 6 мм. Периферические лимфоузлы не увеличены. При перкуссии отмечается укорочение лёгочного звука справа от 4-го ребра, здесь же ослабленное дыхание. ЧДД 16 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, пульс 96 в 1 мин., АД 110/70 мм рт.ст.

На обзорной рентгенограмме лёгких гомогенное интенсивное затемнение справа над диафрагмой, синус не дифференцируется. Лёгочные поля без очаговых, инфильтративных изменений. Корни структурны, не увеличены. Сердечная тень в пределах нормы.

Общий анализ крови: эритроциты $4,2 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 125 г/л, ц.п. 0,89, лейкоциты $9,0 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-1, П-8, С-75, Л-13, М-3, СОЭ 22 мм/час.

Плевральная пункция: удалено 370 мл жидкости соломенного цвета, слегка опалесцирующей. Удельный вес 1030, проба Ривальта++, лимф.- 78%, эритроциты, клетки мезотелия единичные. Обнаружены кислотоустойчивые микобактерии.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 12 мм, лимфангоит. Предыдущие пробы – отрицательные.

- 1) Оцените общий анализ крови.
- 2) Оцените результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Проанализируйте результат рентгенологического обследования.
- 4) Какую этиологию заболевания можно предполагать на основании результата исследования плевральной жидкости?
- 5) Какие дополнительные исследования требуется провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.
- 2) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперergicеская, выраж иммунологических проб.
- 3) Рентгенологическая картина характерна для экссудативного плеврита.

- 4) Учитывая наличие кислотоустойчивых микобактерий и повышенное количество лимфоцитов, можно предполагать туберкулезную этиологию экссудативного плеврита.
- 5) Для подтверждения туберкулезной этиологии нужно выполнить культуральное исследование плевральной жидкости на МБТ, ПЦР плевральной жидкости на ДНК МБТ.

Задание 74.

Пациентка А., 14 лет, в течение месяца жалуется на слабость, недомогание, кашель с выделением скучной мокроты, субфебрильную температуру. Состояние ухудшилось постепенно, повысилась температура до 39°C, присоединилась одышка при ходьбе и боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при глубоком дыхании, кашле.

Анамнез: вакцинация БЦЖ в родильном доме, имеется рубчик 7 мм, проба Манту с 2 ТЕ была положительной, с 13-летнего возраста отмечено нарастание туберкулиновой чувствительности с 10 до 16 мм. Пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным не проводились, на консультацию к фтизиатру не направляли. За последний год 6 раз перенесла ОРВИ.

Объективно: состояние средней тяжести. Одышка в покое до 30 в 1 минуту. Цианоз губ. Положение вынужденное на правом боку. Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. От 2-го ребра до диафрагмы справа тупой лёгочный звук, при аускультации лёгких – резко ослабленное дыхание. Периферические лимфоузлы не увеличены.

Общий анализ крови: эритроциты $3,31 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 107 г/л, ц.п. 0,97, лейкоциты $10,0 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-2, П-13, С-63, Л-18, М-4, СОЭ 30 мм/час.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: справа от 2-го ребра до диафрагмы – гомогенное затемнение высокой интенсивности с вогнутой верхней границей. Корень не дифференцируется. Органы средостения резко смещены влево.

- 1) Оцените динамику туберкулиновых проб.
- 2) Оцените общий анализ крови.
- 3) Проанализируйте данные рентгенологического обследования.
- 4) Назовите дополнительные методы исследования для уточнения этиологии заболевания.

Эталон ответа:

- 1) Нарастание туберкулиновой чувствительности в динамике.
- 2) Снижение количества эритроцитов и гемоглобина, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, резкое увеличение СОЭ.

- 3) Рентгенологическая картина характерна для экссудативного плеврита.
- 4) Для подтверждения туберкулезной этиологии нужно выполнить культуральное исследование плевральной жидкости на МБТ, ПЦР плевральной жидкости на ДНК МБТ.

Задание 75.

Пациент Д., 16 лет направлен на консультацию к фтизиатру с признаками интоксикации неясного генеза.

Анамнез жизни: вакцинация БЦЖ в родильном доме, ревакцинирован БЦЖ в 7 лет, имеется 2 рубчика по 5 мм на левом плече.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 15 мм. Предыдущие пробы были отрицательными.

Анамнез заболевания: заболел 3 месяца назад, когда стал отмечать головную боль, общую слабость, утомляемость, повышение температуры по вечерам до 37,5° С. Обследован у эндокринолога, ЛОР-врача, невропатолога, ревматолога. Диагноз оставался неясным. Проведен курс неспецифической антибактериальной и десенсибилизирующей терапии без клинического эффекта.

Объективно: кожные покровы чистые, бледные. Пальпируются шейные, подмыщечные, надключичные, паховые лимфатические узлы, плотно-эластической консистенции, размером до 0,6 см, подвижные, безболезненные. Дыхание в лёгких везикулярное, в межлопаточной области укорочение перкуторного лёгочного звука. ЧДД 18 в 1 мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 90 в 1 мин., АД 100/70 мм рт/ст.

Общий анализ крови: эритроциты $3,57 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 121 г/л, ц.п. 1,0, лейкоциты $10,0 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-2, П-12, С-58, Л-20, М-8, СОЭ 28 мм/час.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: корень справа бесструктурный, увеличен, с чёткими контурами. Очаговых, инфильтративных изменений в лёгких не определяется. Сердечная тень соответствует возрастной норме.

Микроскопия мокроты по методу Циль-Нильсена однократно – КУМ не обнаружены.

- 1) Оцените результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 2) Проанализируйте данные рентгенологического обследования.
- 3) Укажите дополнительные сведения из анамнеза, необходимые для подтверждения диагноза.
- 4) Перечислите дополнительные исследования, необходимые для уточнения диагноза.

Эталон ответа:

- 1) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперergicская.

- 2) Рентгенологическая картина соответствует туберкулезу внутригрудных лимфатических узлов справа.
- 3) В анамнезе необходимо уточнить наличие контактов с больными туберкулезом.
- 4) СКТ органов грудной клетки, посевы мокроты на жидкие и плотные среды на МБТ, ПЦР мокроты на ДНК МБТ.

Задание 76.

Пациент М., 16-ти лет, учащийся колледжа. На приеме у фтизиатра с жалобами на слабость, повышение температуры, покашливание.

Анамнез жизни: с 10-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 $37,6^{\circ}\text{C}$, редкий кашель с небольшим количеством слизистой мокроты. Лечился у педиатра амбулаторно с диагнозом ОРВИ без эффекта.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, температура тела $37,3^{\circ}\text{C}$. Кожные покровы и видимые слизистые чистые.

Слева в подключичной области – укорочение перкуторного звука, дыхание везикулярное. ЧДД 18 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, ясные, пульс - 80 в 1 мин., АД 120/80 мм рт/ст. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Органы брюшной полости без патологии.

Общий анализ крови: эритроциты $3,9 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 110 г/л, ц.п. 0,87, лейкоциты $7,4 \times 10^9/\text{л}$, Э-2, П-2, С-71, Л-23, М-2, СОЭ 16 мм/час.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 20 мм, предыдущая – 12 мм. Ранее на консультацию к фтизиатру не направляли.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки: справа в области 1-го межреберья определяются немногочисленные очаговые тени размером до 1,0 см с нечёткими контурами. Корни не увеличены, структурны, сердечная тень соответствует возрастной норме.

- 1) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 2) Оцените общий анализ крови.
- 3) Проанализируйте данные обзорной рентгенограммы.
- 4) Перечислите факторы, которые способствовали развитию заболевания.
- 5) Наметьте план дополнительного обследования для уточнения диагноза.

Эталон ответа:

- 1) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперergicеская. Отмечается нарастание чувствительности.
- 2) Снижение уровня эритроцитов и гемоглобина, увеличение СОЭ.
- 3) Рентгенологическая картина соответствует очаговому туберкулезу.
- 4) Развитию заболевания способствовали заболевание сахарным диабетом, частые ОРВИ.
- 5) СКТ органов грудной клетки, исследование мокроты и промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, посевы на жидких и плотных средах, ПЦР).

Задание 77.

Пациентка Р. 16 лет, студентка техникума.

Анамнез жизни: в детстве перенесла ревматический миокардит с поражением митрального клапана. В течение 10-ти лет стойкая ремиссия. Наследственность по туберкулёзу не отягощена. Питание не регулярное. Проживает в коммунальной квартире, один из соседей болен туберкулезом с бактериовыделением, от лечения уклоняется.

Анамнез заболевания: 2 недели назад появилось повышение температуры до 39° С, общая слабость, одышка, боли в правой половине грудной клетки. Госпитализирована в стационар.

Объективно: состояние средней тяжести. Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. От 4-го ребра и ниже справа тупой перкуторный звук, дыхание резко ослаблено. ЧДД 24 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные. Печень выступает на 3 см из-под края рёберной дуги, безболезненная.

Общий анализ крови: эритроциты $3,14 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 107 г/л, ц.п. 1,02, лейкоциты $12,8 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-2, П-16, С-63, Л-16, М-3, СОЭ 21 мм/час. Глюкоза крови- 5,5 ммоль/л.

Анализ мочи без патологических изменений.

В промывных водах желудка методом бактериоскопии трехкратно кислотоустойчивые микобактерии не обнаружены.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным 11 мм, везикулы.

Плевральная пункция – удалено 500 мл серозной опалесцирующей жидкости, удельный вес – 1030, реакция Ривальта++, белок – 40,7 г/л, лимфоциты – 94%, клетки мезотелия – 5, Эритроциты – 10, атипичные клетки, кислотоустойчивые микобактерии, неспецифическая флора не обнаружены, сахар – 3,0 ммоль/л.

На обзорной рентгенограмме лёгких справа участок интенсивного гомогенного затемнения от 3-го ребра до диафрагмы. Другие отделы лёгочных полей без очаговых и инфильтративных теней. Правый корень расширен. Органы средостения смешены влево.

- 1) Оцените общий анализ крови.
- 2) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Проанализируйте данные обзорной рентгенограммы.
- 4) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 5) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения этиологии заболевания.

Эталон ответа:

- 1) Снижение уровня эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.
- 2) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперергическая.
- 3) Рентгенологическая картина соответствует экссудативному плевриту.
- 4) Экссудативный плеврит туберкулезной этиологии.
- 5) Культуральное исследование на МБТ плевральной жидкости, мокроты, промывных вод бронхов, СКТ органов грудной клетки.

Задание 78.

Пациентка С., 15 лет. Обратилась с жалобами на слабость, плохой аппетит, раздражительность, периодическую головную боль. В течение 6 месяцев определяется непостоянный субфебрилитет и медленное ухудшение общего самочувствия. К врачу не обращалась, лечилась самостоятельно, принимая парацетамол и антибиотики. Контакт с больными туберкулёзом отрицает. Ранее на диспансерном учете по туберкулёзу не состояла.

Общее состояние пациентки при обследовании удовлетворительное. Кожные и видимые слизистые бледные. Пальпируются шейные, подчелюстные, подмышечные лимфоузлы до 1,0 см в диаметре, мягкие, подвижные, безболезненные, не спаяны между собой и окружающими тканями. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные, пульс 90 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Физиологические отправления в норме.

Общий анализ крови: эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 105 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $10,6 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-2, П-6, С-67, Л-18, М-7, СОЭ 15 мм/час.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в S1-2 правого лёгкого группа очагов без чётких контуров с тенденцией к слиянию. Корни структурны. Справа единичные, мелкие, неоднородной плотности петрификаты бронхопульмональной группы лимфатических узлов. Тень средостения в пределах нормы.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 17 мм, предыдущая – 5 мм.

- 1) Проанализируйте данные обзорной рентгенограммы.
- 2) Оцените динамику иммунологических проб за прошедшие 2 года.
- 3) Составьте план дополнительного обследования для уточнения диагноза.
- 4) Решите вопрос о необходимости консультации фтизиопедиатра.

Эталон ответа:

- 1) Рентгенологическая картина соответствует очаговому туберкулезу легких в фазе инфильтрации.
- 2) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперergicкая, усиление чувствительности по сравнению с прошлым результатом.
- 3) СКТ органов грудной клетки, исследование мокроты и промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, посевы, ПЦР).
- 4) Консультация фтизиопедиатра необходима.

Задание 79.

У 19-летней женщины после медицинского аборта через 2 недели повысилась температура тела до 39°C, возник кашель с выделением мокроты, потливость. Обратилась к участковому терапевту с данными жалобами. Объективно: состояние средней тяжести. Кожа чистая, бледная, синева под глазами. Астенического телосложения. Грудная клетка правильной формы, обе половины одинаково участвуют в акте дыхания. Перкуторно в легких ясный легочной звук, аускультативно – везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 26 в 1 минуту, ЧСС 90 в 1 минуту. АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Общий анализ крови: эритроциты $3,9 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 115 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $8,6 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-1, П-6, С-71, Л-15, М-7, СОЭ 36 мм/час.

Общий анализ мочи без патологических изменений.

Проба Манту с 2 ТЕ отрицательная.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки: по всем легочным полям определяются симметрично расположенные мелкие 1-2 мм очаговые тени без четких контуров.

- 1) Оцените результат реакции Манту с 2ТЕ.
- 2) Назовите основной рентгенологический синдром.
- 3) Составьте план дополнительного обследования.
- 4) Сформулируйте предварительный диагноз.

Эталон ответа:

- 1) Отрицательная анергия.

- 2) Синдром диссеминации.
- 3) СКТ органов грудной клетки, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, исследование мокроты и промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах).
- 4) Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких.

Задание 80.

У пациента Д., 16 лет при прохождении планового профилактического флюорографического обследования в S2 правого легкого выявлена тень средней интенсивности без четких контуров, связанная дорожкой с корнем легкого. Жалоб не предъявляет. На томограмме средостения определяется увеличение трахеобронхиальных лимфатических узлов справа.

Общий анализ крови: эритроциты $4,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 125 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $10,4 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-2, П-2, С-70, Л-19, М-7, СОЭ 30 мм/час.

Общий анализ мочи без патологических изменений.

При микроскопии мокроты по методу Циля-Нильсена двукратно КУМ не обнаружены.

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 2) Перечислите дополнительные методы исследования необходимые для уточнения диагноза.

Эталон ответа:

- 1) Первичный туберкулезный комплекс справа, фаза инфильтрации.
- 2) СКТ органов грудной клетки, ПЦР на определение ДНК МБТ, посевы на МБТ на жидких и плотных средах, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

Задание 81.

Пациент М., 16 лет, учащийся колледжа, поступил в клинику с жалобами на слабость, повышение температуры до $37,3^\circ\text{C}$, редкое покашливание. Последнее флюорографическое обследование проходил менее 1 года назад – без патологии. Считает себя больным в течение 20 дней, лечился амбулаторно без улучшения.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, бледные. При аусcultации – везикулярное дыхание, побочные дыхательные шумы не выслушиваются. На обзорной рентгенограмме слева в S1-2 определяется группа очаговых теней размером до 1,0 см с нечеткими контурами, малой интенсивности.

Общий анализ крови: эритроциты $4,2 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 130 г/л, ц.п. 0,92, лейкоциты $4,4 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-2, П-2, С-70, Л-24, М-6, СОЭ 8 мм/час.

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте его.
- 2) Перечислите дополнительные методы исследования необходимые для уточнения диагноза.
- 3) Определите место лечения данного пациента.

Этalon ответа:

- 1) Учитывая жалобы на слабость, повышение температуры до 37,3°C, редкое покашливание, рентгенологическую картину, отсутствие воспалительных изменений в общем анализе крови, можно предполагать у пациента очаговый туберкулез S 1-2 левого легкого в фазе инфильтрации.
- 2) СКТ органов грудной клетки, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, исследование мокроты и промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах).
- 3) В случае подтверждения диагноза туберкулеза место лечения пациента – стационар туберкулезной больницы.

Задание 82.

Пациент К., 17 лет на приёме у терапевта. Туберкулез выявлен при плановом флюорографическом обследовании. Жалоб не предъявляет. Контакт с больным туберкулезом отрицает. При объективном осмотре патологических изменений со стороны внутренних органов не выявлено.

На флюорограмме во втором сегменте правого легкого видны немногочисленные очаговые тени малой интенсивности без четких контуров.

При исследовании мокроты однократно методом люминесцентной микроскопии обнаружены единичные кислотоустойчивые микобактерии.

Общий анализ крови: эритроциты $4,7 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 130 г/л, ц.п. 0,83, лейкоциты $7,8 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-3, П-8, С-65, Л-16, М-10, СОЭ 15 мм/час.

- 1) Назовите обследование, которое позволит верифицировать диагноз туберкулеза.
- 2) Тактика врача-терапевта в данном случае.

Этalon ответа:

- 1) Для верификации диагноза туберкулеза необходим культуральный метод – посевы на МБТ на жидких и плотных средах.
- 2) СКТ органов грудной клетки, общий анализ крови, общий анализ мочи, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, консультация фтизиатра.

Задание 83.

Пациент В., 15 лет жалуется на слабость, потливость, повышение температуры до 38°C, боли в груди. Состоит на диспансерном учете у эндокринолога с диагнозом сахарный диабет 1 типа. Лечился у педиатра по поводу гриппа. На фоне лечения одышка нарастала, температура повышалась до 39°C.

Объективно: кожные покровы бледные, влажные, тургор снижен. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Перкуторно: притупление легочного звука в межлопаточной области справа и ниже угла лопатки справа. Аускультативно: ослабленное везикулярное дыхание справа ниже угла лопатки.

На обзорной рентгенограмме: расширение корня справа и гомогенное затемнение до 6 ребра в области правого косто-диафрагмального синуса.

Общий анализ крови: эритроциты $3,8 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 108 г/л, ц.п. 0,85, лейкоциты $10,0 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-1, П-7, С-68, Л-17, М-7, СОЭ 27 мм/час.

- 1) Какие данные позволяют предположить туберкулезную этиологию заболевания?
- 2) Назовите дополнительные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза.
- 3) Сформулируйте предварительный диагноз.

Эталон ответа:

- 1) Жалобы на слабость, потливость, повышение температуры до 38°C, боли в груди характерны для туберкулезной инфекции, заболевание сахарным диабетом 1 типа – фактор риска заболевания туберкулезом.
- 2) СКТ органов грудной клетки, УЗИ плевральных полостей, исследования плевральной жидкости, мокроты, промывных вод бронхов всеми методами (микроскопия, ПЦР, посевы на жидких и плотных средах) на МБТ.
- 3) Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов справа, осложненный экссудативным плевритом.

Задание 84.

Пациент К., 16 лет в течении недели жалуется на постепенное ухудшение состояния, повышенную утомляемость, раздражительность, повышение температуры тела до 37,6°C. В день обращения к терапевту – температура 38,5°C, беспокоит головная боль, повторная рвота. Из анамнеза известно, что пациент несколько месяцев находился в контакте с родственником, умершим от туберкулеза.

При объективном обследовании выявлен менингеальный синдром, сходящееся косоглазие, сглаженность левой носогубной складки.

На обзорной рентгенограмме лёгких патологии не выявлено.

Общий анализ крови: эритроциты $4,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 124 г/л, ц.п. 0,83, лейкоциты $10,0 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-1, П-5, С-68, Л-20, М-6, СОЭ 26 мм/час.

Общий анализ мочи без патологических изменений.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным отрицательная.

- 1) Какое заболевание можно предположить в данном случае?
- 2) Есть ли в задаче данные в пользу туберкулезной этиологии?
- 3) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 4) Консультация каких специалистов необходима?

Эталон ответа:

- 1) Менингит.
- 2) В пользу туберкулезной этиологии постепенное начало заболевания, достоверный контакт с больным туберкулезом.
- 3) Отрицательная анергия.
- 4) Консультация невролога, фтизиатра, инфекциониста.

Задание 85.

У 20-летней женщины после сильного переохлаждения через 3 недели появилась выраженная слабость, сухой кашель, потливость, повысилась температура тела до $39,0^\circ\text{C}$. Пациентка обратилась в поликлинику по месту жительства к участковому терапевту. Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые чистые. Грудная клетка правильной формы, обе половины одинаково участвуют в акте дыхания. При перкуссии в легких ясный легочный звук, при аусcultации хрипы не выслушиваются. ЧДД 26 в 1 минуту. Тоны сердца ясные ритмичные, тахикардия, ЧСС 120 в 1 минуту. АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Физиологические отравления в норме.

Общий анализ крови: эритроциты $3,9 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 115 г/л, ц.п. 0,9, лейкоциты $8,6 \cdot 10^9/\text{л}$, Э-1, П-6, С-71, Л-15, М-7, СОЭ 32 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет – соломенный, уд.вес - 1020, белок 0,033 г/л, сахар – нет, эритроциты – 2-5 в п/зрения, лейкоциты до 10 в п/зрения, эпителий плоский 2-4 в п/зрения, соли оксалаты+.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным отрицательная.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки по всем легочным полям симметрично расположенные мелкие, размером 1-2 мм очаговые тени. Синусы свободны.

- 1) Какой диагноз вероятен в данном случае?
- 2) Оцените пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

3) Дополнительные методы исследования необходимые для уточнения диагноза.

Эталон ответа:

- 1) Острый диссеминированный (милиарный) туберкулез легких.
- 2) Отрицательная анергия.
- 3) СКТ органов грудной клетки, исследования мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, культуральный метод, ПЦР)

Задание 86.

Пациенту 27 лет. В течение 2-х месяцев отмечает повышение температуры до субфебрильных цифр, слабость, потерю массы тела, небольшой кашель. Состояние удовлетворительное, пониженного питания. Аускультативно в легких жесткое дыхание. На обзорной рентгенограмме на уровне второго сегмента правого легкого определяется инфильтративная тень 3,0x4,0 см без четких контуров.

- 1) Назовите основной рентгенологический синдром.
- 2) Консультации каких специалистов необходимы в данном случае?
- 3) Какие дополнительные исследования нужно назначить для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

- 1) Синдром округлой тени.
- 2) Консультация фтизиатра и онколога.
- 3) СКТ органов грудной клетки, пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, бактериологическое, цитологическое, гистологическое исследование мокроты, промывных вод бронхов на атипичные клетки и МБТ.

Задание 87.

Пациент 32-х лет. Заболел остро. Температура тела повысилась до 39°C, появился кашель со слизистой мокротой. Контакт с больными туберкулезом не установлен. В течение 10 лет состоит на учёте у эндокринолога по поводу сахарного диабета 1 типа. В верхней доле правого легкого определяется укорочение перкуторного звука, ослабленное везикулярное дыхание, единичные влажные хрипы.

На обзорной рентгенограмме в верхней доле правого легкого выявлено негомогенное затемнение, отмечаются участки просветления.

- 1) Какие заболевания можно предполагать в первую очередь?
- 2) Какие исследования необходимо провести для подтверждения туберкулезной этиологии заболевания?

Эталон ответа:

- 1) Деструктивная пневмония, инфильтративный туберкулез в фазе распада.
- 2) Исследование мокроты, промывных вод бронхов на МБТ всеми методами (микроскопия, посевы на жидких и плотных средах, ПЦР).

Задание 88.

Пациентка Н., 35 лет. На приёме у терапевта предъявляет жалобы на слабость, повышенную утомляемость, периодический кашель с мокротой, субфебрильную температуру тела по вечерам. Считает себя больной в течение последнего месяца. Не лечилась. Флюорографическое обследование проходила 4 года назад, патологии выявлено не было.

Объективно: правильного телосложения, пониженного питания, кожа и видимые слизистые бледные. В легких при перкуссии – ясный легочной звук, при аусcultации – дыхание везикулярное, хрипов нет.

Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – 15 мм.

Анализ мокроты методом микроскопии по Цилю-Нильсену однократно – КУМ не выявлены.

- 1) Какой диагноз можно предположить? Обоснуйте ответ.
- 2) Оцените результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.
- 3) Какое обследование должно быть назначено в общей лечебной сети?
- 4) Консультация какого специалиста необходима?

Эталон ответа:

- 1) Учитывая жалобы на слабость, повышенную утомляемость, периодический кашель с мокротой, субфебрильную температуру тела по вечерам, результат пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, можно предположить туберкулез легких.
- 2) Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным гиперergicская.
- 3) Микроскопия мокроты по методу Циля-Нильсена трехкратно, рентгенологическое обследование органов грудной клетки (обзорная рентгенография или компьютерная томография), общий анализ крови, общий анализ мочи.
- 4) Консультация фтизиатра.

Задание 89.

Пациент К., 24 лет поступил по «Скорой помощи» в стационар центральной районной больницы с жалобами на субфебрильную температуру до 37,5°C, слабость, потливость, потерю массы тела на 6 кг, сильный кашель с выделением слизисто-гнойной

мокроты, кровохарканье. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки выявлены изменения в легких, расцененные как кавернозный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе инфильтрации и обсеменения. При микроскопии мокроты обнаружены КУМ++. Кровохарканье до 50 мл.

- 1) Какое дополнительное исследование нужно провести для верификации диагноза туберкулеза?
- 2) Какие меры следует принять для купирования кровохарканья?

Эталон ответа:

- 1) Культуральное исследование мокроты – посев на МБТ.
- 2) Для остановки кровохарканья у больного туберкулезом оптимальным лечением является сочетание гемостатической медикаментозной терапии и бронхологического исследования для определения источника кровотечения, и если возможно с последующей остановкой.

Задание 90.

Перечислите частые симптомы, которые встречаются при туберкулезе лёгких.

Эталон ответа:

Частыми симптомами туберкулеза органов дыхания являются ухудшение общего состояния, повышение температуры тела, потливость, похудание, кашель, мокрота, одышка, боль в груди, кровохарканье.

Задание 91.

Чем обусловлен сухой кашель при туберкулезе легких?

Эталон ответа:

Сухой кашель появляется при сдавлении бронха увеличенными лимфатическими узлами, туберкулезе бронха, смещении органов средостения большим количеством жидкости в случаях экссудативного плеврита.

Задание 92.

Чем обусловлен продуктивный кашель при туберкулезе легких?

Эталон ответа:

Продуктивный кашель возникает при деструкции легочной ткани, образовании нодулобронхиального свища, прорыве в бронхиальное дерево жидкости или гноя из полости плевры.

Задание 93.

Опишите внешний вид больных с прогрессирующим туберкулезом легких – *habitus phtisicus*.

Эталон ответа:

У таких больных дефицит массы тела, румянец на бледном лице, блеск глаз и широкие зрачки, дистрофические изменения кожи, длинная и узкая грудная клетка, расширенные межреберные промежутки, острый надчревный угол, крыловидные лопатки.

Задание 94.

Через какой промежуток времени оценивают результаты иммунологических проб (проба Манту, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным)?

Эталон ответа:

Результаты оценивают через 72 часа после постановки иммунологических проб.

Задание 95.

Назовите преимущества бактериоскопического метода исследования диагностического материала больных туберкулезом.

Эталон ответа:

Значимыми преимуществами бактериоскопического метода является его доступность, экономичность, быстрота получения результата, возможность в кратчайший срок выявить наиболее опасных в эпидемическом плане больных.

Задание 96.

В чём заключается бактериологический (культуральный) метод выявления МБТ?

Эталон ответа:

Бактериологический (культуральный) метод выявления МБТ заключается в посеве мокроты и другого патологического материала на питательные среды.

Задание 97.

Дайте краткую характеристику метода компьютерной томографии.

Эталон ответа:

Компьютерная томография позволяет получить изображения поперечных слоев (срезов) человеческого тела и объемные изображения. Она является основным методом лучевого исследования всех внутригрудных органов, и в частности легких.

Задание 98.

В каких случаях во фтизиатрической практике применяют метод УЗИ?

Эталон ответа:

Ультразвуковое исследование (УЗИ) во фтизиатрической практике проводят для точного определения и контроля за размерами периферических лимфатических узлов (шейных, подмышечных, паховых). С помощью ультразвука можно обнаружить жидкость в плевральной полости и выбрать точку для пункции полости плевры. Важное значение ультразвуковая диагностика имеет при обследовании пациентов с подозрением на туберкулез органов мочеполовой системы, а также для контроля за динамикой процесса при лечении урогенитального туберкулеза.

Задание 99.

Назовите скрининговые методы массового обследования взрослого и детского населения на туберкулезную инфекцию.

Эталон ответа:

Флюорография органов грудной клетки – для взрослых и детей с 15 лет, массовая иммунодиагностика для детского населения: проба Манту с 2ТЕ – для детей с 12 месяцев до 7 лет включительно, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – для детей старше 7 летнего возраста и до 18 лет.

Задание 100.

Перечислите показания для направления детей и подростков на консультацию к врачу-фтизиатру.

Эталон ответа:

На консультацию к врачу-фтизиатру направляют детей и подростков с подозрением на первичное инфицирование МБТ, с усиливающейся, гиперergicеской чувствительностью к туберкулину, с сомнительными или положительными реакциями на аллерген туберкулезный рекомбинантный, с клиническими проявлениями, подозрительными на туберкулез, с изменениями, выявленными при проведении флюорографии грудной клетки.

КРИТЕРИИ оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не засчитено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (засчитено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (засчитено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (засчитено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся

обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке	демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.
---	---	---	---

Критерии оценивания тестового контроля:

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
70-80	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

Критерии оценивания собеседования:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять (представлять) сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные	логичность и последовательность ответа

	терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

Критерии оценивания ситуационных задач:

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы, уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы, уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к	удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	удовлетворительные навыки решения ситуации, сложности с выбором метода	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе либо ошибка в

	заданию, выполнены		решения задачи	последовательности решения
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	низкая способность анализировать ситуацию	недостаточные навыки решения ситуации	отсутствует