Приложение № 3

к рабочей программе дисциплины

«Фтизиатрия»

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФТИЗИАТРИЯ»**

г. Архангельск, 2023 г.

**Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**Основная литература**

1.[Перельман, М. И.](http://nb.nsmu.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=NSMEL&P21DBN=NSMEL&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B0%D0%BD,%20%D0%9C.%20%D0%98.)  Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учеб. для студентов вузов / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 446 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433188.html> - ISBN 9785970413210

2.Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник/ В. Ю. Мишин [и др.]. -2-е изд., перераб. и доп.. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -520 с. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436684.html>.

**Дополнительная литература**

1.Марьяндышев А.О., Никишова Е.И., Елисеев П.И. Руководство по диагностике, лечению, профилактике и мониторингу туберкулеза: учебное пособие / А.О. Марьяндышев и др. – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2020. -208 с.- ISBN 978 - 5- 91702 – 356 -4

2. Никишова Е.И., Елисеев П.И., Марьяндышев А.О. Диагностика и профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции / Е.И. Никишова и др. – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2022. – 120 с. - ISBN 978 - 5- 91702 – 459 -2

3.Лучевая диагностика органов грудной клетки [Электронный ресурс] : национальное руководство/ ред.: В. Н. Троян, А. И. Шехтер. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -584 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html>.

4.Пульмонология [Электронный ресурс] : национальное руководство. Краткое издание/ ред. А. Г. Чучалин. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -800 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437872.html>.

5.Респираторная медицина [Электронный ресурс] : руководство: в 3 т./ ред. А. Г. Чучалин т. 1: Литтерра, 2017. -640 с. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502621.html>.

6.Покровский, В. В. ВИЧ-инфекция и СПИД / под ред. Покровского В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 696 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5421-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454213.htm>

7.Зимина В.Н. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых [Электронный ресурс] : Руководство/ В. Н. Зимина, В. А. Кошечкин, А. В. Кравченко. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -224 с. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427460.html>.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название** | **URL адрес** | **Аннотация ресурса** |
| **Условия доступа** | **Виды изданий**  |
| Официальный сайт Российского общества фтизиатров | <http://roftb.ru/> | открытый доступ | федеральные клинические рекомендации по фтизиатрии, новости, официальные документы и их проекты |
| Официальный сайт Российского респираторного общества  | <https://spulmo.ru/> | открытый доступ | федеральные клинические рекомендации по пульмонологии, новости, официальные документы и их проекты |
| **Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)** |
| **Электронная библиотека СГМУ** | http://lib.nsmu.ru/lib/ | доступ по паролю, предоставленному библиотекой | учебная, учебно-методическая и научная литература |
| **ЭБС "Консультант студента"** ВПО, СПО. Комплекты: Медицина. Здравоохранение.  Гуманитарные и социальные науки. Естественные науки | <http://www.studentlibrary.ru/><http://www.studmedlib.ru/><http://www.medcollegelib.ru/> | доступ активируется через личную регистрацию | комплекты учебной и научной литературы по медицине, здравоохранению, естественным, гуманитарным и социальным наукам |
| **Базы данных** |
| Банк документов. Министерство здравоохранения РФ | <https://minzdrav.gov.ru/documents><http://cr.rosminzdrav.ru/#!/> | открытый ресурс | официальные документы, клинические рекомендации |
| База данных научных журналов.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | http://www.elibrary.ru | открытый ресурс и подписка университета | периодические издания |
| База данных **«**Web of Science» (WOS) | https://www.webofscience.com | в рамках национальной подписки | рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках |
| База данных «Scopus» | https://www.scopus.com/ | в рамках национальной подписки | рефераты и ссылки на полные тексты в первоисточниках |
| Электронные ресурсы издательства Willey | <https://onlinelibrary.wiley.com/> | в рамках национальной подписки | научные журналы |
| Публикации ВОЗ. База данных «Global Index Medicus».Всемирная организация здравоохранения | <https://www.who.int/ru> | открытый ресурс | информационные материалы, доклады ВОЗ и др. |
| **Информационные справочные системы** |
| Справочная системаФедеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) | http://femb.ru/ | открытый ресурс | государственная фармакопея Российской Федерации, клинические рекомендации (протоколы лечения), научная и учебная литература, диссертации и авторефераты |
| Федеральная государственная информационная система "Официальный интернет-портал правовой информации" | <http://pravo.gov.ru/> | открытый ресурс | официальные правовые акты |
| Правовая система «КонсультантПлюс» | http://www.consultant.ru/ | доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317) | официальные правовые акты, нормативная и справочная информация |
| Правовая система «Гарант» -  | <http://www.garant.ru/> | открытый ресурс | официальные правовые акты |

**ЗАНЯТИЕ № 1**

**1. Тема, цель и задачи**

**Тема 1 «Эпидемиологические основы борьбы с туберкулезом»**

**Цель:** формирование у обучающихся профессиональных компетенций по изучению и оценке воздействия на организм человека микобактерий туберкулеза

**Задачи:**

Приобретение обучающимися практических умений и навыков по следующим вопросам:

* оценка степени эпидемической опасности пациентов, являющихся источниками туберкулезной инфекции;
* формирование групп высокого риска инфицирования микобактериями туберкулеза
* выявление лиц с латентной туберкулезной инфекцией
* формирование групп с высоким риском заболевания туберкулезом

**2. При изучении темы «Эпидемиологические основы борьбы с туберкулезом» у обучающихся формируются понимание следующих разделов дисциплины:**

* основные характеристики и свойства возбудителя туберкулеза;
* пути передачи микобактерий туберкулеза;
* факторы риска инфицирования микобактериями туберкулеза;
* факторы риска заболевания туберкулезом

**Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися при изучении темы:** «инфекционно опасный пациент с туберкулезом», «латентная туберкулезная инфекция», «активный туберкулез»

**3. Вопросы к занятию**

1. Основные свойства возбудителя туберкулеза
2. Пути передачи микобактерий туберкулеза
3. Факторы риска инфицирования микобактериями туберкулеза
4. Факторы риска заболевания туберкулезом.

**4.Вопросы для самоконтроля** различного уровня сложности, соответствующие цели и задачам занятия:

1. Современная классификация микобактерий
2. Структура микобактерии туберкулеза
3. Устойчивость МБТ к неблагоприятным воздействиям внешних физических и химических факторов
4. Полиморфизм МБТ
5. L-формы МБТ
6. Пути передачи туберкулезной инфекции
7. Факторы, определяющие риск контакта
индивидуума с МБТ
8. Современные представления о воздушно-капельном пути передачи МБТ
9. Факторы риска развития заболевания туберкулезом после инфицирования МБТ

**5. Перечень основной и дополнительной литературы к теме** представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины»

**6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы –** не предусмотрено образовательной программой дисциплины

**Тема 2 «Противоэпидемические мероприятия туберкулеза»**

**Цель:** формирование у обучающихся профессиональных компетенций по проведению противоэпидемических мероприятий в медицинских организациях

**Задачи:**

Приобретение обучающимися практических умений и навыков по следующим вопросам:

* определение зон высокой опасности инфицирования микобактериями туберкулеза в медицинских организациях различного профиля
* составление и обоснование плана противоэпидемических мероприятий туберкулеза (инфекционного контроля) в медицинских организациях

**2. При изучении темы «Противоэпидемические мероприятия туберкулеза» у обучающихся формируются понимание следующих разделов дисциплины:**

* цели, задачи и приоритетные противоэпидемические мероприятия туберкулеза (инфекционного контроля) в медицинских организациях

**Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися при изучении темы:** «инфекционный контроль туберкулеза»

**3. Вопросы к занятию**

1. Понятие очага туберкулезной инфекции
2. Классификация очагов туберкулезной инфекции по степени эпидемической опасности
3. Уровни инфекционного контроля туберкулеза в медицинских организациях

**4.Вопросы для самоконтроля** различного уровня сложности, соответствующие цели и задачам занятия:

1. Нормативные документы, регламентирующие организацию противоэпидемических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции
2. Временные границы очага туберкулезной инфекции
3. Пространственные границы очага туберкулезной инфекции
4. Административный уровень инфекционного контроля туберкулеза в медицинских организациях
5. Технический уровень инфекционного контроля туберкулеза в медицинских организациях
6. Индивидуальный уровень инфекционного контроля туберкулеза в медицинских организациях

**5. Перечень основной и дополнительной литературы к теме** представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины»

**6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| Административный (организационный) уровень инфекционного контроля туберкулеза в многопрофильной медицинской организации/ в поликлинике/ в противотуберкулезной организации | Обзор научной литературы, включая использование Интернет-ресурсов, и работа по выбору:* подготовка доклада для презентации и обсуждения на практическом занятии
* написание эссе
* составление аннотированного списка научных публикаций за последние 5 лет
 |
| Технический и индивидуальный уровни инфекционного контроля туберкулеза в многопрофильной медицинской организации/ в поликлинике/ в противотуберкулезной организации | Обзор научной литературы, включая использование Интернет-ресурсов, и работа по выбору:* подготовка доклада для презентации и обсуждения на практическом занятии
* написание эссе
* составление аннотированного списка научных публикаций за последние 5 лет
 |

**ЗАНЯТИЕ № 2**

**1. Тема, цель и задачи**

**Тема:** «**Методы иммунологической диагностики латентной туберкулезной инфекции»**

**Цель:** формирование у обучающихся профессиональных компетенций по изучению методов диагностики латентной туберкулезной инфекции

**Задачи:**

Приобретение обучающимися практических умений и навыков по следующим вопросам:

* организация иммунологической диагностики туберкулеза в Российской Федерации
* организация и проведение массовой туберкулиновой диагностики
* организация и проведение иммунологической диагностики туберкулеза с использованием диаскин-теста
* организация и проведение иммунологической диагностики туберкулеза, основанной на выделении гамма-интерферона сенсибилизированными Т-лимфоцитами

**2. При изучении темы «Методы иммунологической диагностики латентной туберкулезной инфекции» у обучающихся формируются понимание следующих разделов дисциплины:**

* цели иммунологической диагностики туберкулеза
* методы иммунологической диагностики туберкулеза
* алгоритм мероприятий после выявления латентной туберкулезной инфекции

**Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися при изучении темы:** «иммунологическая диагностика туберкулеза», «туберкулиновая диагностика», «диаскин-тест», «выделение гамма-интерферона сенсибилизированными Т-лимфоцитами»

**3. Вопросы к занятию**

1. Противотуберкулезный иммунитет
2. Массовая туберкулиновая диагностика
3. Иммунологическая диагностика туберкулеза с использованием диаскин-теста
4. Иммунологическая диагностика туберкулеза, основанной на выделении гамма-интерферона сенсибилизированными Т-лимфоцитами.

**4.Вопросы для самоконтроля** различного уровня сложности, соответствующие цели и задачам занятия:

1. Формирование и особенности противотуберкулезного иммунитета.
2. Латентная туберкулезная инфекция
3. Нормативные документы, регламентирующие организацию и периодичность иммунологической диагностики туберкулеза в Российской Федерации
4. Проведение и интерпретация результатов массовой постановки туберкулиновых тестов.
5. Проведение и интерпретация результатов Диаскин-теста.
6. Проведение и интерпретация результатов методы иммунологической диагностики, основанные на выделении гамма-интерферона сенсибилизированными Т-лимфоцитами
7. Алгоритм действий медицинского работника после выявления у пациента латентной туберкулезной инфекции

**5. Перечень основной и дополнительной литературы к теме** представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины»

**6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| Туберкулиновая диагностика: цели, задачи, организация и интерпретация результатов массовой и индивидуальной постановки туберкулиновых тестов | Обзор научной литературы, включая использование Интернет-ресурсов, и работа по выбору:* подготовка доклада для презентации и обсуждения на практическом занятии
* написание эссе
* составление аннотированного списка научных публикаций за последние 5 лет
 |
| Иммунологическая диагностика туберкулеза с использованием диаскин-теста: цели, задачи, организация и интерпретация результатов  | Обзор научной литературы, включая использование Интернет-ресурсов, и работа по выбору:* подготовка доклада для презентации и обсуждения на практическом занятии
* написание эссе
* составление аннотированного списка научных публикаций за последние 5 лет
 |
| Методы иммунологической диагностики, основанные на выделении гамма-интерферона сенсибилизированными Т-лимфоцитами: цели, задачи, организация и интерпретация результатов | Обзор научной литературы, включая использование Интернет-ресурсов, и работа по выбору:* подготовка доклада для презентации и обсуждения на практическом занятии
* написание эссе
* составление аннотированного списка научных публикаций за последние 5 лет
 |

**ЗАНЯТИЕ № 3**

**1. Тема, цель и задачи**

**Тема:** «Бактериоскопическое исследование на туберкулез»

**Цель:** формирование у обучающихся профессиональных компетенций по изучению методов выявления возбудителя туберкулеза и оценке результатов

**Задачи:**

Приобретение обучающимися практических умений и навыков по следующим вопросам:

* организации работы лабораторной службы по выявлению возбудителя туберкулеза;
* организация и выполнение бактериоскопического исследования на туберкулез

**2. При изучении темы «Бактериоскопическое исследование на туберкулез» у обучающихся формируются понимание следующих разделов дисциплины:**

* цели, задачи и основные принципы организации работы лабораторной службы по диагностике туберкулеза;
* цель и проведение бактериоскопического метода исследования на туберкулез;
* алгоритм обследования пациента методом микроскопии мазка

**Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися при изучении темы:** «микроскопия мазка на кислотоустойчивые микобактерии», «инфекционно опасный больной туберкулезом»

**3. Вопросы к занятию**

1. Бактериоскопический метод исследования на туберкулез

**4.Вопросы для самоконтроля** различного уровня сложности, соответствующие цели и задачам занятия:

1. Показания к проведению бактериоскопического метода исследования для выявления кислотоустойчивых микобактерий (далее- КУМ)
2. Правила сбора диагностического для исследования на КУМ
3. Правила хранения и транспортировки диагностического материала для исследования на КУМ
4. Методика проведение исследования диагностического материала на КУМ
5. Сроки получения результатов исследования диагностического материала на КУМ
6. Интерпретация результатов исследования диагностического материала на КУМ

**5. Перечень основной и дополнительной литературы к теме** представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины»

**6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы –** не предусмотрено образовательной программой дисциплины

**ЗАНЯТИЕ № 4**

**1. Тема, цель и задачи**

**Тема:** «Культуральные исследования на туберкулез»

**Цель:** формирование у обучающихся профессиональных компетенций по изучению методов выявления возбудителя туберкулеза и оценке результатов

**Задачи:**

Приобретение обучающимися практических умений и навыков по следующим вопросам:

* организация и выполнение культуральных исследований на туберкулез
* определение лекарственной чувствительности/устойчивости микобактерий туберкулеза

**2. При изучении темы ««Культуральные исследования на туберкулез» у обучающихся формируются понимание следующих разделов дисциплины:**

* цель и методы проведения культуральных исследований на туберкулез;
* клиническое значение лекарственной устойчивости/ чувствительности микобактерий туберкулеза

**Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися при изучении темы:** «питательные среды для культивирования микобактерий туберкулеза», «видовая идентификация микобактерий туберкулез», «лекарственная устойчивость/ чувствительности микобактерий туберкулеза»

**3. Вопросы к занятию**

1. Культуральные исследования на туберкулез
2. Видовая идентификация микобактерий
3. Определение лекарственной устойчивости/ чувствительности микобактерий туберкулеза

**4.Вопросы для самоконтроля** различного уровня сложности, соответствующие цели и задачам занятия:

1. Показания к проведению культурального исследования на туберкулез
2. Правила сбора материала для культурального исследования на туберкулез
3. Правила хранения и транспортировки материала для культурального исследования на туберкулез
4. Методика культивирования МБТ на жидких питательных средах
5. Сроки получения результатов культурального исследования на туберкулез на жидких питательных средах
6. Интерпретация результатов культурального исследования на туберкулез, проведенного на жидких питательных средах.
7. Методика культивирования МБТ на плотных питательных средах
8. Сроки получения результатов культурального исследования на туберкулез на плотных питательных средах
9. Интерпретация результатов культурального исследования на туберкулез, проведенного на плотных питательных средах.
10. Методики видовой идентификации микобактерий
11. Методика определения лекарственной устойчивости/ чувствительности микобактерий туберкулеза на жидких питательных средах
12. Сроки получения результатов определения лекарственной устойчивости/ чувствительности микобактерий туберкулеза на жидких питательных средах
13. Методика определения лекарственной устойчивости/ чувствительности микобактерий туберкулеза на жидкиплотных питательных средах
14. Сроки получения результатов определения лекарственной устойчивости/ чувствительности микобактерий туберкулеза на плотных питательных средах

**5. Перечень основной и дополнительной литературы к теме** представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины»

**6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы –** не предусмотрено образовательной программой дисциплины

**ЗАНЯТИЕ № 5**

**1. Тема, цель и задачи**

**Тема:** «Молекулярно-генетические исследования на туберкулез

**Цель:** формирование у обучающихся профессиональных компетенций по изучению методов выявления возбудителя туберкулеза и оценке результатов

**Задачи:**

Приобретение обучающимися практических умений и навыков по следующим вопросам:

* организация и выполнение молекулярно- генетических методов исследования на туберкулез
* определение лекарственной чувствительности/устойчивости микобактерий туберкулеза
* организация и выполнение методов молекулярной эпидемиологии во фтизиатрии

**2. При изучении темы «Молекулярно-генетические исследования на туберкулез» у обучающихся формируются понимание следующих разделов дисциплины:**

* цель и методы проведения молекулярно-генетических исследований на туберкулез;
* цель и методы молекулярной эпидемиологии туберкулеза
* клиническое значение лекарственной устойчивости/ чувствительности микобактерий туберкулеза
* алгоритм лабораторной диагностики туберкулеза

**Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися при изучении темы:** «видовая идентификация микобактерий туберкулез», «лекарственная устойчивость/ чувствительность микобактерий туберкулеза»

**3. Вопросы к занятию**

1. Молекулярно-генетические исследования на туберкулез
2. Молекулярно-генетические методы определения лекарственной устойчивости/ чувствительности микобактерий туберкулеза
3. Молекулярная эпидемиология туберкулеза

**4.Вопросы для самоконтроля** различного уровня сложности, соответствующие цели и задачам занятия:

1. Методики молекулярно- генетических методов (далее- МГМ) диагностики туберкулеза
2. Показания к проведению МГМ исследования на туберкулез
3. Сроки получения результатов МГМ исследования на туберкулез
4. Интерпретация результатов МГМ исследования на туберкулез.
5. Методики определения лекарственной чувствительности/устойчивости микобактерий туберкулеза МГМ
6. Цели молекулярной эпидемиологии туберкулеза
7. Методики молекулярной эпидемиологии туберкулеза
8. интерпретация результатов молекулярной эпидемиологии туберкулеза
9. Алгоритм лабораторной диагностики туберкулеза

**5. Перечень основной и дополнительной литературы к теме** представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины»

**6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы –** не предусмотрено образовательной программой дисциплины

**ЗАНЯТИЕ № 6**

**1. Тема, цель и задачи**

**Тема:** «Клинические формы туберкулеза различных локализаций»

**Цель:** формирование у обучающихся профессиональных компетенций по вопросу клинических проявлений туберкулеза и оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе у пациентов с туберкулезом

**Задачи:**

Приобретение обучающимися практических умений и навыков по следующим вопросам:

* оценка эпидемической опасности пациентов с различными клиническими формами туберкулеза
* осложнения туберкулеза, требующие оказания неотложной медицинской помощи

**2. При изучении темы «Клинические формы туберкулеза различных локализаций» у обучающихся формируются понимание следующих разделов дисциплины:**

* патогенез туберкулеза, патологические физиологические нарушения, возникающие в организме при специфическом инфекционном процессе
* особенности патогенеза, клинических проявлений, рентгенологической семиотики и эпидемической опасности различных форм туберкулеза
* осложнения туберкулеза

**Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися при изучении темы:** «клинические формы туберкулеза», «осложнения туберкулеза»

**3. Вопросы к занятию**

1. Особенности патогенеза, клинических проявлений, рентгенологической семиотики и эпидемической опасности пациента с туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов
2. Особенности патогенеза, клинических проявлений, рентгенологической семиотики и эпидемической опасности пациента Особенности патогенеза, клинических проявлений, рентгенологической семиотики и эпидемической опасности пациента с очаговым туберкулезом легких
3. Особенности патогенеза, клинических проявлений, рентгенологической семиотики и эпидемической опасности пациента с инфильтративным туберкулезом легких
4. Особенности патогенеза, клинических проявлений, рентгенологической семиотики и эпидемической опасности пациента с диссеминированным туберкулезом легких
5. Особенности патогенеза, клинических проявлений, рентгенологической семиотики и эпидемической опасности пациента с кавернозным туберкулезом легких
6. Особенности патогенеза, клинических проявлений, рентгенологической семиотики и эпидемической опасности пациента с фиброзно-кавернозным туберкулезом легких
7. Особенности патогенеза, клинических проявлений, рентгенологической семиотики и эпидемической опасности пациента с туберкулезным плевритом
8. Осложнения туберкулеза: легочное кровотечение, пневмоторакс

**4.Вопросы для самоконтроля** различного уровня сложности, соответствующие цели и задачам занятия:

1. Клиника, рентгенологическая семиотика и методы определения эпидемической опасности детей и подростков с туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов
2. Клиника, рентгенологическая семиотика и методы определения эпидемической опасности детей и подростков с первичным туберкулезным комплексом
3. Клиника, рентгенологическая семиотика и методы определения эпидемической опасности пациента с очаговым туберкулезом легких
4. Клиника, рентгенологическая семиотика и методы определения эпидемической опасности пациента с инфильтративным туберкулезом легких
5. Клиника, рентгенологическая семиотика и методы определения эпидемической опасности с диссеминированным туберкулезом легких
6. Клиника, рентгенологическая семиотика и методы определения эпидемической опасности с кавернозным туберкулезом легких
7. Клиника, рентгенологическая семиотика и методы определения эпидемической опасности с фиброзно-кавернозным туберкулезом легких
8. Клиника, рентгенологическая семиотика и методы определения эпидемической опасности с туберкулезным плевритом
9. Неотложные состояния в практике фтизиатра.

**5. Перечень основной и дополнительной литературы к теме** представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины»

**6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы –** не предусмотрено образовательной программой дисциплины

**ЗАНЯТИЕ № 7**

**1. Тема, цель и задачи**

**Тема**: **«Принципы и стандарты лечения туберкулеза, вызванного микобактериями с различными спектрами лекарственной устойчивости/ чувствительности»**

**Цель:** формирование у обучающихся профессиональных компетенций по вопросу организации лечения туберкулеза – основного мероприятия, направленного на уменьшение распространенности туберкулеза

**Задачи:**

Приобретение обучающимися практических умений и навыков по следующим вопросам:

* клиническое значение лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза
* основные принципы организации лечения больных туберкулезом.

**2. При изучении темы «Принципы и стандарты лечения туберкулеза, вызванного микобактериями с различными спектрами лекарственной устойчивости/ чувствительности»** у **обучающихся формируются понимание следующих разделов дисциплины:**

* распространенность туберкулеза, вызванного микобактериями с различными спектрами лекарственной устойчивостью
* определения лекарственной устойчивости/ чувствительности микобактерий туберкулеза
* основные принципы организации лечения пациентов с туберкулезом

**Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися при изучении темы:** «эффективное лечение туберкулеза», «клиническое значение лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза», «лекарственно чувствительный туберкулез», «туберкулез с устойчивостью микобактерий к изониазиду», «туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью микобактерий», «туберкулез с широкой лекарственной устойчивостью микобактерий»

**3. Вопросы к занятию**

1. Методы определения лекарственной устойчивости/ чувствительности микобактерий туберкулеза
2. Мониторинг лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза
3. Организация лечения больных туберкулезом, вызванным микобактериями с сохраненной лекарственной чувствительностью: режим химиотерапии, лабораторный и клинико-рентгенологический мониторинг эффективности химиотерапии
4. Организация лечения больных туберкулезом, вызванным микобактериями с устойчивостью к изониазиду: режим химиотерапии, лабораторный и клинико-рентгенологический мониторинг эффективности химиотерапии
5. Организация лечения больных туберкулезом, вызванным микобактериями с множественной лекарственной устойчивостью: режим химиотерапии, лабораторный и клинико-рентгенологический мониторинг эффективности химиотерапии
6. Организация лечения больных туберкулезом, вызванным микобактериями с широкой лекарственной устойчивостью: режим химиотерапии, лабораторный и клинико-рентгенологический мониторинг эффективности химиотерапии

**4.Вопросы для самоконтроля** различного уровня сложности, соответствующие цели и задачам занятия:

1. Определение лекарственно чувствительного туберкулеза
2. Определение туберкулеза с устойчивостью микобактерий к изониазиду
3. Определение туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью микобактерий
4. Определение туберкулеза с широкой лекарственной устойчивостью микобактерий
5. Основные принципы организации лечения больных туберкулезом.
6. Лечение пациентов с туберкулезом, вызванным микобактериями с сохраненной лекарственной чувствительностью: режим химиотерапии, лабораторный и клинико-рентгенологический мониторинг эффективности химиотерапии
7. Лечение пациентов с туберкулезом, вызванным микобактериями с устойчивостью к изониазиду: режим химиотерапии, лабораторный и клинико-рентгенологический мониторинг эффективности химиотерапии
8. Лечение пациентов с туберкулезом, вызванным микобактериями с множественной лекарственной устойчивостью: режим химиотерапии, лабораторный и клинико-рентгенологический мониторинг эффективности химиотерапии
9. Лечение пациентов с туберкулезом, вызванным микобактериями с широкой лекарственной устойчивостью: режим химиотерапии, лабораторный и клинико-рентгенологический мониторинг эффективности химиотерапии
10. Определения результатов химиотерапии туберкулеза
11. Критерии эффективности химиотерапии туберкулеза

**5. Перечень основной и дополнительной литературы к теме** представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины»

**6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы -–** не предусмотрено образовательной программой дисциплины

**ЗАНЯТИЕ № 8**

**1. Тема, цель и задачи**

**Тема:** «**Туберкулез и ВИЧ инфекция»**

**Цель:** формирование у обучающихся профессиональных компетенций по организации мероприятий, направленных на уменьшение распространенности туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией

**Задачи:**

Приобретение обучающимися практических умений и навыков по следующим вопросам:

* диагностики туберкулеза у ВИЧ-инфицированных лиц
* выявление ВИЧ-инфекции у пациентов с туберкулезом
* профилактика туберкулеза у ВИЧ-инфицированных лиц
* лечение туберкулеза и ВИЧ-инфекции у пациентов с сочетанной инфекцией

**2. При изучении темы «Туберкулез и ВИЧ инфекция**» **у обучающихся формируются понимание следующих разделов дисциплины:**

* особенности течения и диагностики туберкулеза у ВИЧ-инфицированных лиц
* обследование на туберкулез ВИЧ-инфицированных лиц
* обследование на ВИЧ-инфекцию пациентов с туберкулезом
* организация лечения туберкулеза и ВИЧ-инфекции у пациентов с сочетанной инфекцией

**Основные понятия, которые должны быть усвоены обучающимися при изучении темы:** «сочетанная инфекция: туберкулез и ВИЧ»

**3. Вопросы к занятию**

1. Организация обследования на туберкулез ВИЧ-инфицированных лиц.
2. Методы диагностики туберкулеза у ВИЧ-инфицированных лиц
3. Организация обследования на ВИЧ-инфекцию пациентов с туберкулезом.
4. Организация превентивного лечения латентной туберкулезной инфекции у ВИЧ-инфицированных лиц
5. Организация лечения активного туберкулеза и ВИЧ-инфекции у пациентов с сочетанной патологией

**4.Вопросы для самоконтроля** различного уровня сложности, соответствующие цели и задачам занятия:

1. ВИЧ-инфекция на современном этапе
2. Нормативные документы, регламентирующие обследование на туберкулез ВИЧ-инфицированных лиц и профилактику туберкулеза у ВИЧ-инфицированных лиц
3. Методы, применяемые для выявления туберкулеза у ВИЧ-инфицированных лиц
4. Лабораторные методы диагностики ВИЧ-инфекции
5. Алгоритм действий медицинского работника при выявлении латентной туберкулезной инфекции у ВИЧ-инфицированного пациента
6. Алгоритм действий медицинского работника при выявлении активного туберкулеза у ВИЧ-инфицированного пациента
7. Лечение туберкулеза и ВИЧ-инфекции у пациентов с сочетанной инфекцией

**5. Перечень основной и дополнительной литературы к теме** представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины»

**6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы -**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы для самостоятельного изучения** | **Виды и содержание самостоятельной работы** |
| Особенности течения и диагностики туберкулеза у ВИЧ-инфицированных лиц | Обзор научной литературы, включая использование Интернет-ресурсов, и работа по выбору:* подготовка доклада для презентации и обсуждения на практическом занятии
* написание эссе
* составление аннотированного списка научных публикаций за последние 5 лет
 |
| Превентивное лечение латентной туберкулезной инфекции у ВИЧ-инфицированных лиц  | Обзор научной литературы, включая использование Интернет-ресурсов, и работа по выбору:* подготовка доклада для презентации и обсуждения на практическом занятии
* написание эссе
* составление аннотированного списка научных публикаций за последние 5 лет
 |
| Лечения туберкулеза и ВИЧ-инфекции у пациентов с сочетанной патологией | Обзор научной литературы, включая использование Интернет-ресурсов, и работа по выбору:* подготовка доклада для презентации и обсуждения на практическом занятии
* написание эссе
* составление аннотированного списка научных публикаций за последние 5 лет
 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_