МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь
_____ Е.Н. Кроткова
19.07. 2022
Регистрационный номер
ПН-33/2022

Программа интернатуры
ФТИЗИАТРИЯ И ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

СОГЛАСОВАНО
Ректор учреждения образования
«Витебский государственный
ордена Дружбы народов
медицинский университет»
_____ А.Т. Щастный
11.07. 2022

СОГЛАСОВАНО
Начальник управления кадровой
политики, учреждений образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
_____ О.Н. Колюпанова
_____ 2022

Минск 2022

АВТОРЫ:

А.М. Будрицкий, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

В.А. Серёгина, доцент кафедры фтизиопульмонологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Н.С. Правада, доцент кафедры фтизиопульмонологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Н.В. Василенко, доцент кафедры фтизиопульмонологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

И.В. Кучко, доцент кафедры фтизиопульмонологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.Л. Левянкова, ассистент кафедры фтизиопульмонологии с курсом факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», ассистент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра фтизиопульмонологии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»;

Г.Л.Гуревич, директор государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии», главный внештатный фтизиатр Министерства здравоохранения Республики Беларусь, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент НАН Беларуси

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Научно-методическим советом учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 3 от 16.03.2022)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА……..... 4
ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ…… 5
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ……..… 7
ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ…… 37
Список рекомендуемой литературы……... 37
Квалификационные нормативы объемов практической работы…. 43
Научно-практическая работа…… 48
Документация по интернатуре…… 50
Вопросы к квалификационному экзамену……... 55
Квалификационные требования к врачу-фтизиатру, врачу-пульмонологу, прошедшему подготовку в интернатуре по специальности «Фтизиатрия и пульмонология)»……..... 63

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа интернатуры по специальности «Фтизиатрия и пульмонология» разработана в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.12.2021 №1714 «О перечне специальностей интернатуры, разработке планов и программ интернатуры».

Срок и порядок прохождения интернатуры, перечень организаций здравоохранения, являющихся базами интернатуры, определяется Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Цель интернатуры по специальности «Фтизиатрия и пульмонология» – формирование и совершенствование профессиональных компетенций врача-специалиста терапевтического профиля в условиях оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной, медико-социальной и паллиативной медицинской помощи с присвоением квалификации «врач-фтизиатр, врач-пульмонолог».

Задачи интернатуры по специальности «Фтизиатрия и пульмонология»:

углубление и систематизация знаний по современным методам диагностики туберкулеза и других заболеваний органов дыхания, организации лечения, профилактики и раннего выявления туберкулеза, и наиболее распространенных заболеваний органов дыхания;

овладение методами своевременного выявления, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики туберкулеза и ряда других заболеваний органов дыхания;

приобретение и совершенствование практических навыков, необходимых для самостоятельной трудовой деятельности;

совершенствование знаний нормативных правовых актов Республики Беларусь, необходимых в профессиональной деятельности врача-фтизиатра и врача-пульмонолога, норм медицинской этики и деонтологии;

развитие клинического мышления врача-специалиста.

Во время прохождения интернатуры врач-интерн выполняет диагностическую и лечебную работу, проводит диагностические и лечебные манипуляции, под контролем руководителя интернатуры. Осуществляет оформление медицинской документации. Участвует в обходах заведующего отделением, руководителя интернатуры. Присутствует на врачебных и клинических конференциях. Участвует в обучающих семинарах и вебинарах, заседаниях научных обществ; знакомится с современной медицинской техникой, диагностическими методами, посещает специализированные выставки. Готовит реферативные сообщения по научным публикациям, выполняет научно-практическую работу. Проводит санитарно-просветительную работу.

Результаты теоретической подготовки врача-интерна контролируются при проведении собеседований и/или дистанционного тестирования. Основой оценки практической подготовки врача-интерна является выполнение квалификационных нормативов объемов практической работы.

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Наименование	Продолжительность подготовки (недель)
1. Общие разделы по специальности	**6**
1.1. Организация оказания медицинской помощи населению с туберкулезом и заболеваниями органов дыхания в Республике Беларусь	2
1.2. Методы обследования во фтизиатрии	1
1.3. Республиканский регистр «Туберкулез»	1
1.4. Методы обследования в пульмонологии	2
2. Частные разделы по специальности	
2.1. Фтизиатрия	**20**
2.1.1. Диагностика туберкулеза	4
2.1.2. Лечение туберкулеза	7
2.1.3. Клинические формы первичного туберкулеза	1
2.1.4. Клинические формы вторичного туберкулеза	1
2.1.5. Внелегочный туберкулез	1
2.1.6. Осложнения туберкулеза	1
2.1.7. Туберкулез в сочетании с другими заболеваниями	1
2.1.8. Нетуберкулезные заболевания органов дыхания и внелегочных локализаций	1
2.1.9. Медицинская реабилитация, экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза у пациентов с туберкулезом	1
2.1.10. Психологическая помощь, обучение пациентов с туберкулезом	1
2.1.11. Профилактика туберкулеза	1
2.2. Пульмонология	**20**
2.2.1. Бронхиты	1
2.2.2. Бронхоэктатическая болезнь	1
2.2.3. Хроническая обструктивная болезнь легких	1
2.2.4. Пневмонии	2
2.2.5. Бронхиальная астма	1
2.2.6. Пороки развития и наследственно обусловленные заболевания органов дыхания	1
2.2.7. Грибковые (пневмомикозы) и паразитарные заболевания легких	1
2.2.8. Заболевания с преимущественным поражением плевры (плевриты, гидроторакс, спонтанный пневмоторакс)	1
2.2.9. Пневмокониозы	1
2.1.10. Дыхательная недостаточность и легочная гипертензия	1
2.2.11. Основные рентгенологические синдромы заболеваний органов дыхания	6

Наименование	Продолжительность подготовки (недель)
2.2.12. Синдром кашля	1
2.2.13. Синдром одышки	1
2.2.14. Синдром бронхиальной обструкции	1
3. Разделы по смежным специальностям	**2**
3.1. Онкология	1
3.2. Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях	1
Всего:	**48**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общие разделы по специальности

1.1. Организация оказания медицинской помощи населению с туберкулезом и заболеваниями органов дыхания в Республике Беларусь

Распространенность туберкулеза в Республике Беларусь, мире. Особенности эпидемического процесса при туберкулезе и факторы, определяющие его развитие. Основные эпидемиологические показатели: заболеваемость, смертность, инфицированность, болезненность; их расчет. Значение показателей в определении эпидемической ситуации по туберкулезу. Распространенность туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью в различных регионах.

Таксономия и классификация микобактерий. Генетика и изменчивость микобактерий. Нетуберкулезные микобактерии и их клиническое значение. Микобактерии туберкулеза (МБТ): морфологическое строение, основные свойства. Лекарственная устойчивость МБТ: генетические детерминанты, теории развития, классификация.

Источники туберкулезной инфекции, понятие об инфекционном аэрозоле. Пути проникновения и распространения микобактерий в организме человека. Факторы риска, способствующие заражению и заболеванию туберкулезом. Латентная туберкулезная инфекция.

Этапы патогенеза первичного туберкулеза. Первичный и вторичный периоды развития туберкулезной инфекции в организме человека. Местные и общие реакции организма человека на туберкулезную инфекцию. Виды морфологических реакций при туберкулезном воспалении. Строение туберкулезной гранулемы. Остаточные посттуберкулезные изменения и их роль в развитии туберкулеза.

Противотуберкулезный иммунитет, виды. Механизм формирования противотуберкулезного иммунитета при вакцинации и заражении МБТ. Значение иммунодефицита в развитии и течении туберкулезной инфекции. Роль генетических факторов в возникновении туберкулеза и формировании иммунитета.

Характеристика различных стратегий борьбы с туберкулезом («DOTS», «DOTS PLUS» (1994-2005), «Остановить туберкулез» (2006-2015), «Ликвидации эпидемии ТБ» (2016-2025), особенности их применения в странах с различным социально-экономическим положением и распространенностью туберкулеза.

Задачи подпрограммы 4 «Противодействие распространению туберкулеза» Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021 – 2025 годы в Республике Беларусь.

Противотуберкулезные организации здравоохранения. Задачи противотуберкулезного диспансера, методы и организация работы.

Группы пациентов, подлежащих диспансерному динамическому наблюдению в противотуберкулезной организации здравоохранения, объем и частота обследования. Группы диспансерного учета, характеристика, контрольные сроки обследования, срок наблюдения, мероприятия.

Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание противотуберкулезной помощи в Республике Беларусь. Методические указания и рекомендации, инструкции по организации и проведению противотуберкулезных мероприятий.

Современная эпидемиологическая ситуация по заболеваниям респираторной системы в мире и Республике Беларусь. Организация оказания специализированной пульмонологической помощи населению в Республике Беларусь.

Морфология и физиология дыхательной системы: анатомическое и гистологическое строение трахеи, бронхов, легких, плевры. Морфо - функциональная характеристика их основных элементов. Защитные механизмы дыхательных путей.

Патоморфология и патогенез неспецифических заболеваний легких. Особенности воспалительных реакций органов дыхания.

Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание специализированной пульмонологической помощи в Республике Беларусь.

Практическая работа (умения и навыки):

Оценка эпидемиологической ситуации по туберкулезу в районе обслуживания. Формирование групп риска по туберкулезу в организациях здравоохранения. Наблюдение и обследование пациентов с активным туберкулезом и других контингентов, подлежащих диспансерному наблюдению в противотуберкулезной организации здравоохранения. Обучение и информирование пациентов с туберкулезом. Ведение медицинской документации. Проведение санитарно-просветительной работы и пропаганды здорового образа жизни.

1.2. Методы обследования во фтизиатрии

Раннее, своевременное и позднее выявление туберкулеза. Основные методы выявления туберкулеза (микробиологический, рентгенофлюорографический, туберкулинодиагностика), сравнительная характеристика, преимущества, недостатки. Организация и планирование мероприятий по раннему выявлению туберкулеза. Скрининговые обследования населения.

Профилактическое и диагностическое рентгенофлюорографическое обследование (РФО) населения для выявления туберкулеза. Порядок организации РФО, сроки дообследования. Учет и хранение результатов РФО. Перечень «обязательных» контингентов, кратность и контроль их обследования. Структура «угрожаемых» контингентов, формирование групп риска, кратность и контроль их обследования.

Практическая работа (умения и навыки):

Участие в проведении профилактического и диагностического РФО населения для выявления туберкулеза. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов с заболеваниями органов дыхания, выявление патологических состояний на рентгенограммах, определение их локализации по долям и сегментам с распределением их по

рентгенологическим синдромам; проведение клинической интерпретации результатов обследования. Обучение и информирование пациентов с туберкулезом. Ведение медицинской документации. Проведение санитарно-просветительной работы и пропаганды здорового образа жизни.

1.3. Республиканский регистр «Туберкулез»

Классификация случаев туберкулеза. Регистрация случаев туберкулеза, стандартные определения. Регистрационные формы. Учетно-отчетная документация. Мониторинг (наблюдение и оценка эффективности) лечения пациентов с туберкулезом. Когортный анализ. Республиканский государственный регистр «Туберкулез»: регистрация и интерпретация данных, ключевые индикаторы, результативность и эффективность, оценка вложенных ресурсов и достигнутых результатов.

Практическая работа (умения и навыки):

Определение регистрационной группы пациента с туберкулезом. Регистрация пациента с туберкулезом согласно стандартным определениям. Наблюдение и оценка эффективности лечения пациента с туберкулезом. Заполнение учетно-отчетной документации.

1.4. Методы обследования в пульмонологии

Респираторная функция легких. Эластические свойства легких. Бронхиальная проходимость. Транспорт кислорода и углекислоты, кровоток и вентиляция в легких. Показатели функции внешнего дыхания. Современные методы диагностики и оценки респираторной функции легких.

Нереспираторные функции легких. Участие легких в обмене биологически активных веществ, простагландинов, сурфактанта, гормонов. Регуляция реологических свойств крови. Роль легких в метаболизме лекарственных средств. Секреторная функция легких. Мукоцилиарный клиренс и его изменение при заболеваниях легких. Основные методы оценки мукоцилиарного аппарата, принципы коррекции нарушений его функции.

Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания, основные методы рентгенологического обследования. Компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) легких. Оценка качества рентгеновского снимка. Диагностика основных рентгенологических синдромов при патологии легких (инфильтрат, округлая тень, диссеминация).

Эндоскопическая диагностика заболеваний органов дыхания, показания, диагностическая ценность. Открытая биопсия легкого, трансбронхиальная и чрескожная биопсия легкого Цитологическая, цитохимическая и гистологическая диагностика заболеваний органов дыхания.

Современные методы диагностики дыхательной недостаточности: пикфлоуметрия, пульсоксиметрия, вентилометрия, газовый состав крови.

Практическая работа (умения и навыки):

Осмотр пациентов с заболеваниями органов дыхания. Определение показаний для проведения рентгенологического обследования, КТ и МРТ легких, эндоскопической диагностики, цитологических, цитохимических и гистологических методов исследования, современных методов диагностики

дыхательной недостаточности. Интерпретация результатов проведенных исследований. Ведение медицинской документации. Проведение санитарно-просветительной работы и пропаганды здорового образа жизни.

2. Частные разделы по специальности

2.1. Фтизиатрия

2.1.1. Диагностика туберкулеза

Обязательный диагностический алгоритм обследования пациентов при подозрении на туберкулез

Алгоритм диагностики туберкулеза. Обязательные методы обследования (обязательный диагностический минимум), понятие о факультативном и дополнительном диагностическом минимуме. Диагностика туберкулеза органов дыхания в амбулаторно-поликлинических и больничных организациях здравоохранения.

Особенности расспроса пациентов при подозрении на туберкулез: наличие контакта с бактериовыделителем, туберкулез в анамнезе, регулярность прохождения РФО, социальные условия, перенесенные и имеющиеся заболевания, вредные привычки. Клинические признаки туберкулеза легких. «Маски» туберкулеза легких.

Микробиологическая диагностика туберкулеза

Виды биологического материала: индуцированная мокрота; бронхоальвеолярная лаважная жидкость; материал, получаемый при фибробронхоскопии, транстрахеальной и внутрилегочной биопсии; аспират из трахеи и бронхов; ларингеальные мазки; экссудаты; мазки из торакальных ран; промывные воды желудка, исследование кала (преимущественно у детей).

Правила забора, транспортировки и хранения биологического материала. Методы забора биологического материала для исследования на наличие МБТ. Процедура сбора мокроты, основные этапы. Кратность сбора образцов мокроты. Получение индуцированной мокроты. Требования к условиям и контейнерам для сбора мокроты. Разъяснения и инструкции для пациентов. Безопасность медицинских работников.

Методы детекции МБТ в биологическом материале, значение их результатов для диагностики туберкулеза, определения фазы туберкулезного процесса, оценки степени эпидемиологической опасности пациента. Микроскопия мазка по Цилю-Нельсену, люминисцентная (флуоресцентная) микроскопия, бактериологическое исследование (посев биологического материала на плотные питательные среды Левенштейна-Йенсена, Финн-II. Автоматизированные системы с радиометрическим (BACTEC) и нерадиометрическим (BACTEC MGIT 960, Myco-ESPculture System II, BacT/ ALERT MB Susceptibility Kit) контролем, принцип метода, преимущества, недостатки. Учет и интерпретация результатов исследования.

Методы идентификации микобактерий: культуральные, биохимические, молекулярно-генетические. Алгоритм идентификации микобактерий комплекса M. tuberculosis с использованием культуральных и биохимических методов.

Определение лекарственной устойчивости МБТ культуральными и

молекулярно-генетическими методами (Real-Time PCR (полимеразная цепная реакция (ПЦР) в реальном времени), Xpert MTB/RIF (GeneXpert), LPA (Hain-test), The Amplicor Mycobacterium Tuberculosis Test (Ампликор), тест система INNO-LIPA, биочипы): показания, чувствительность, сравнительная характеристика, преимущества, недостатки. Алгоритм диагностики лекарственной устойчивости МБТ.

Генотипирование МБТ (сполиготипирование, RFLP, саузерн-блоттинг, пульс-электрофорез, методы ПЦР-типирования – ПЦР-ПДРФ, AFLP-ПЦР), геномное секвенирование. Генетические семейства микобактерий, их эпидемиологическое значение.

Современные методы лучевой диагностики легочных и внелегочных форм туберкулеза

Характеристика лучевых методов диагностики туберкулеза: диагностические возможности, последовательность использования. Виды рентгенологического обследования: рентгенография в различных проекциях, цифровая рентгенография, рентгеноскопия, рентгенологическое исследование с контрастированием, линейная томография и КТ. Рентгенологические синдромы поражения легких. Схема описания патологических изменений на рентгенограммах в легких и средостении. МРТ и ультразвуковое исследование (УЗИ) в диагностике туберкулеза. Лучевые методы диагностики внелегочных форм туберкулеза.

Функциональные, инструментальные, патогистологические исследования при туберкулезе

Исследование функции внешнего дыхания. Спирометрия. Функциональные тесты легочной вентиляции и газообмена, их использование для диагностики туберкулеза.

Инструментальные и хирургические методы исследования. Бронхоскопия: визуальное исследование, методы забора биологического материала, бронхоальвеолярный лаваж. Лечебные бронхоскопии. Хирургическая диагностика: плевральная пункция, торакоскопия, торакотомия, медиастиноскопия. Виды биопсий легкого.

Цитологическое и гистологическое исследование.

Иммунологические исследования: определение клеточного и гуморального иммунитета, оценка иммунного статуса, иммуноферментный анализ.

Диагностика туберкулеза у детей и подростков

Организация селективной туберкулинодиагностики. Контингенты детского населения, подлежащие туберкулинодиагностике. Формирование групп риска по туберкулезу у детей в организациях здравоохранения. Порядок обследования детей при подозрении на туберкулез. Показания и перечень документов (информации) для направления ребенка на консультацию к врачу-фтизиатру. Диагностические критерии туберкулеза у детей. Методы определения специфической сенсибилизации организма ребенка (туберкулиновая проба Манту с 2ТЕ ППД-Л, Диаскинтест, Quantiferon-TB и

T-SPOT-TB). Планирование, техника постановки, оценка, учет, регистрация результатов туберкулиновых проб. Вираж туберкулиновой реакции. Поствакцинальная и инфекционная аллергия, дифференциальная диагностика. Тактика врача-фтизиатра при постановке диагноза вираж туберкулиновой пробы.

Контингенты детского населения, подлежащие обследованию при помощи кожной пробы Диаскинтест. Техника проведения и интерпретация результатов пробы с Диаскинтестом. Организация обследования детей с использованием Диаскинтеста.

Принцип метода и значение Quantiferon-TB и T-SPOT-TB и других методов иммунодиагностики для выявления латентной туберкулезной инфекции у детей.

Практическая работа (умения и навыки):

Проведение обязательного диагностического минимума обследования пациентов при подозрении на туберкулез. Выявление патологических симптомов при расспросе и объективном обследовании пациента. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов, выявление патологических состояний на рентгенограммах, определение их локализации по долям и сегментам с распределением их по рентгенологическим синдромам; проведение клинической интерпретации результатов обследования. Постановка и оценка результатов пробы Манту и Диаскинтеста. Определение показаний для проведения лабораторных методов исследования. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, микроскопия мазка мокроты для обнаружения кислотоустойчивых бактерий (КУБ). Забор промывных вод бронхов. Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы, клинического исследования мокроты и интерпретация микробиологического исследования мокроты. Оценка и клиническая интерпретация коагулограммы. Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии. Определение показаний к проведению спирометрии, интерпретация результатов. Проведение пункции плевральной и брюшной полости, люмбальной пункции, пункции лимфоузлов с комплексной оценкой клинических и лабораторных исследований. Определение показаний к фибробронхоскопии, подготовка пациента, оценка результата. Обучение и информирование пациентов с туберкулезом. Ведение медицинской документации. Проведение санитарно-просветительной работы и пропаганды здорового образа жизни.

2.1.2. Лечение туберкулеза

Стандартные определения, используемые при регистрации случаев туберкулеза. Регистрационные группы пациентов с туберкулезом. Классификация по методам определения лекарственной устойчивости.

Основные принципы и методы лечения туберкулеза. Основные принципы химиотерапии, основной курс (фаза интенсивной терапии и фаза продолжения терапии), этапы, режимы химиотерапии. Контролируемое лечение, в том числе видеоконтролируемое лечение. Дополнительные методы лечения пациентов с

туберкулезом: патогенетическое лечение, лечебное питание, хирургическое лечение. Коллапсотерапия.

Противотуберкулезные лекарственные средства (ПТЛС). Современная классификация ПТЛС, противотуберкулезная активность, механизм действия, дозировка, нежелательные реакции, мониторинг.

ПТЛС для лечения пациентов с лекарственно-чувствительным туберкулезом (I ряда) и рифампицин-устойчивым туберкулезом (II ряда).

Лекарственный менеджмент (обеспечение ПТЛС и их использование). Механизм обеспечения ПТЛС. Фармацевтический менеджмент. Расчет потребности ПТЛС. Составление отчета об использовании ПТЛС. Программа QUAN-TB.

Определение результатов лечения пациентов с лекарственно-чувствительным, монорезистентным и полирезистентным туберкулезом, получающих лечение ПТЛС первого ряда (за исключением рифампицин-устойчивого туберкулеза (РУ-ТБ) и пациентов с РУ-ТБ, получающих лечение ПТЛС второго ряда.

Стандартные режимы химиотерапии у пациентов с лекарственно-чувствительным туберкулезом (ЛЧ-ТБ). Критерии перевода пациента с интенсивной фазы на фазу продолжения. Определение длительности курса химиотерапии. Мониторинг лечения пациентов с ЛЧ-ТБ.

Лекарственная устойчивость микобактерий, виды лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза: монорезистентность, полирезистентность, множественная лекарственная устойчивость, широкая лекарственная устойчивость. Основные причины и факторы, способствующие развитию лекарственной устойчивости. Теории и механизмы развития лекарственной устойчивости. Группы риска развития множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) и широкой лекарственной устойчивости (ШЛУ). Тесты лекарственной чувствительности. Мониторинг лекарственной устойчивости. Модифицированные схемы химиотерапии у пациентов с моно- и полирезистентным туберкулезом.

Роль тестирования лекарственной чувствительности (ТЛЧ) в назначении лечения. Принципы составления режима лечения РУ-ТБ. Схема лечения РУ-ТБ. Основные принципы лечения РУ-ТБ. Схема лечения РУ/МЛУ-ТБ. Укороченный режим РУ/МЛУ-ТБ. Возможности лечения и схема лечения РУ/ШЛУ-ТБ, продолжительность лечения. Особенности организации лечения пациентов с РУ-ТБ. Представление пациента на консилиум по МЛУ-ТБ. Определение длительности курса химиотерапии. Показания для симптоматического (паллиативного) лечения. Мониторинг лечения у пациентов с РУ-ТБ.

Лечение пациентов с туберкулезом в стационарных условиях: показания для госпитализации, организация контролируемого лечения, длительность лечения, особенности лечения РУ-ТБ. Принудительная госпитализация по решению суда, правовые аспекты, особенности работы отделения для принудительного лечения.

Показания для лечения пациента с туберкулезом в амбулаторных условиях,

модели организации контролируемого лечения. Видеоконтролируемое лечение. Обеспечение преемственности в лечении пациентов с туберкулезом. Ведение карты лечения пациента с ЛЧ-ТБ и РУ-ТБ. Социальная поддержка пациентов с туберкулезом, формирование приверженности к лечению.

Принципы лечения лекарственно-чувствительного туберкулеза у детей и подростков. Суточные дозы ПТЛС первого ряда для детей и подростков при лечении ЛЧ-ТБ. Лабораторная диагностика МЛУ у детей и подростков. Принципы лечения РУ-ТБ у детей и подростков. Общие принципы дозировки ПТЛС при лечении РУ-ТБ у детей и подростков.

Лечение лекарственно-чувствительного и РУ-ТБ у детей и подростков в стационарных и амбулаторных условиях. Мониторинг эффективности лечения и лекарственной устойчивости у детей и подростков.

Основные виды нежелательных реакций на ПТЛС и мероприятия по их купированию. Слабые и выраженные нежелательные реакции на ПТЛС, тактика. Возобновление противотуберкулезного лечения после вынужденной отмены лекарственного средства. Терапия сопровождения.

Лечебная тактика при неудачном исходе лечения у пациентов с туберкулезом, показания к приостановлению лечения. Критерии прекращения лечения, подход к отмене терапии. Мероприятия по обследованию и лечению пациентов, прервавших курс лечения. Алгоритм тактики ведения пациента после перерыва в лечении.

Обязательный комплекс обследования пациента перед началом лечения. Контрольные обследования пациентов при химиотерапии, периодичность обследований. Абациллирование мокроты у пациентов с ЛЧ-ТБ и РУ-ТБ. Стандартные определения исходов лечения. Показатели оценки результатов лечения. Когортный анализ результатов лечения. Учетно-отчетная документация. Составление отчетов.

Дополнительные методы диагностики, мониторинга и лечения у пациентов с внелегочными формами туберкулеза.

Особенности химиотерапии у пациентов с внелегочными формами туберкулеза.

Особенности лечения ЛЧ-ТБ и РУ-ТБ у беременных и кормящих женщин.

Особенности лечения туберкулеза у пациентов с нарушениями функции печени или гепатитом, нарушениями функции почек, сахарным диабетом, заболеваниями желудочно-кишечного тракта, судорожным синдромом, психическими расстройствами, алко- и наркозависимостью.

Особенности лечения туберкулеза у пациентов пожилого возраста.

Особенности химиотерапии у пациентов, инфицированных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), и с туберкулезом.

Лечение пациентов с сопутствующими заболеваниями в амбулаторных условиях.

Показания для хирургического вмешательства при ЛУ-ТБ. Виды хирургического лечения при ЛУ-ТБ легких. Противопоказания для резекции легких при туберкулезе.

Применение хирургических методов лечения у пациентов с туберкулезом на паллиативном лечении, показания.

Коллапсотерапия при лечении туберкулеза легких. Предоперационное обследование и подготовка пациентов к операциям. Хирургическое лечение туберкулеза легких с РУ-ТБ. Особенности химиотерапии РУ-ТБ в пред- и послеоперационном периодах.

Организация оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с туберкулезом. Рекомендации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по паллиативному уходу за пациентами с туберкулезом. Показания для проведения паллиативного лечения у пациентов с туберкулезом.

Ведение пациентов после перевода на паллиативное лечение туберкулеза.

Практическая работа (умения и навыки):

Регистрация пациентов с туберкулезом согласно стандартным определениям. Определение регистрационной группы пациентов с туберкулезом. Оценка эффективности лечения туберкулеза у пациентов. Диагностика нежелательных реакций на лекарственные средства, проведение комплекса лечебных мероприятий по их устранению. Назначение ПТЛС, определение схемы, дозировки, методов введения, а также продолжительности основного курса химиотерапии у пациентов с ЛЧ-ТБ. Контроль приема ПТЛС в стационарных и амбулаторных условиях. Назначение схемы лечения монорезистентного и полирезистентного туберкулеза. Направление пациентов на консилиум по МЛУ-ТБ. Назначение схемы лечения РУ/МЛУ-ТБ. Назначение терапии пациентам с неудачей лечения, после прерванного лечения. Определение показаний к хирургическим методам лечения, подготовка пациентов к операциям, наблюдение в послеоперационном периоде. Определение срока завершения лечения туберкулеза у пациентов в стационарных условиях, а также продолжительности лечения в амбулаторных условиях; определение степени потери трудоспособности пациента. Заполнение карты лечения пациента с ЛЧ-ТБ (форма № 081-2/у), с РУ-ТБ (форма № 081-2/у).

2.1.3. Клинические формы первичного туберкулеза

Принципы построения классификации туберкулеза. Формулировка диагноза туберкулеза, правила написания диагноза, имеющиеся исключения. Международная классификация болезней.

Понятие о первичных и вторичных формах туберкулеза. Особенности первичного туберкулеза.

Патогенез первичного туберкулеза. Выявление латентной туберкулезной инфекции. Раннее выявление туберкулеза у детей и подростков. Диспансерное наблюдение детей и подростков с виражом туберкулиновой пробы, с гиперэргическими туберкулиновыми пробами.

Ранняя и хроническая туберкулезная интоксикация у детей и подростков: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика. Первичный туберкулезный комплекс: патогенез, диагностика, клиническое течение, осложнения, дифференциальная диагностика. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов у детей. Классификация внутригрудных лимфоузлов.

Клиническая и рентгенологическая диагностика поражения лимфатических узлов средостения. Хронически текущий первичный туберкулез: патогенез и патоморфология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, тактика лечения.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с первичным туберкулезом. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Постановка и оценка результатов пробы Манту и Диаскинтеста. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, микроскопия мазка мокроты для обнаружения кислотоустойчивых бактерий (КУБ). Забор промывных вод бронхов. Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы, клинического исследования мокроты. Назначение ПТЛС, схемы лечения. Диагностика нежелательных реакций на лекарственные средства, проведение комплекса лечебных мероприятий по их устранению. Оценка эффективности лечения. Назначение мероприятий медицинской реабилитации. Ведение медицинской документации. Проведение санитарно-просветительной работы и пропаганды здорового образа жизни.

2.1.4. Клинические формы вторичного туберкулеза

Диссеминированный туберкулез легких (острый, подострый, хронический): патогенез, патоморфология, варианты клинического течения, сложности диагностики, дифференциальная диагностика, осложнения, исходы, прогноз. Особенности диссеминированного туберкулеза в детском и подростковом возрасте. Ранняя лимфогенная диссеминация. Осложнения диссеминированного туберкулеза.

Вторичный туберкулез. Очаговый туберкулез легких: мягко-очаговый и фиброзно-очаговый. Патогенез, патоморфология, выявление, клинические особенности, дифференциальная диагностика очагового туберкулеза. Исходы очагового туберкулеза легких.

Инфильтративный туберкулез легких: патогенез, клинико-рентгенологические варианты, диагностика, дифференциальная диагностика, прогноз и исходы.

Казеозная пневмония: патогенез и патоморфология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, прогноз, хирургическое лечение, исходы. Особенности остропрогрессирующих форм туберкулеза.

Туберкулема легких: классификация, патогенез, патоморфология, особенности клинической картины. Рентгенологические признаки туберкулемы, дифференциальная диагностика. Значение видеоассистированной торакоскопической биопсии для дифференциальной диагностики периферических шаровидных образований в легких. Показания к хирургическому лечению туберкулем, исходы в зависимости от величины туберкулемы и фазы процесса.

Кавернозный туберкулез легких. Этапы формирования каверны легкого. Морфологическое строение стенки каверны. Клинические, рентгенологические и лабораторные признаки появления деструкции в легком. Клиническая характеристика кавернозного туберкулеза легких, течение, дифференциальная диагностика. Виды и условия заживления каверн. Санированные каверны.

Фиброзно-кавернозный туберкулез легких: причины формирования, морфологические признаки. Рентгенологическая характеристика формирования фиброзных изменений в легочной ткани, клинические варианты и осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза, исходы, прогноз, особенности лечения.

Цирротический туберкулез легких: патогенез, патоморфология, клинические синдромы, рентгенологические признаки, течение, дифференциальная диагностика с посттуберкулезным циррозом.

Силикотуберкулез: патогенез, патоморфология, клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у пациентов с силикозом и силикатозом. Раннее выявление и профилактика туберкулеза при силикозе. Рентгенологические, инструментальные и лабораторные методы диагностики туберкулеза легких у пациентов с силикозом. Клинико-рентгенологические варианты силикотуберкулеза, дифференциальная диагностика. Особенности лечения пациентов с силикотуберкулезом.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с вторичным туберкулезом. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, микроскопия мазка мокроты для обнаружения кислотоустойчивых бактерий (КУБ). Забор промывных вод бронхов. Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы, клинического исследования мокроты. Интерпретация полученных результатов, дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза. Назначение схемы лечения ПТЛС. Диагностика нежелательных реакций на лекарственные средства, проведение комплекса лечебных мероприятий по их устранению. Оценка эффективности лечения. Назначение патогенетической терапии туберкулеза. Назначение мероприятий медицинской реабилитации. Определение степени потери трудоспособности пациента. Ведение медицинской документации. Проведение санитарно-просветительной работы и пропаганды здорового образа жизни.

2.1.5. Внелегочный туберкулез

Патогенез и классификация туберкулезных плевритов, клиническая, рентгенологическая и цитологическая диагностика, дифференциальная диагностика. Лечебно-диагностическая пункция плевральной полости: показания, методика проведения, лабораторные исследования плевральной жидкости. Эмпиема плевры: клиническая картина, диагностика, особенности лечения.

Туберкулез трахеи и бронхов: патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика.

Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы: патогенез, периоды течения, особенности диагностики. Методика обследования пациента с туберкулезным менингитом. Методика спинномозговой пункции и интерпретация результатов исследования спинномозговой жидкости. Дифференциальная диагностика, особенности лечения, исходы и прогноз туберкулезного менингита.

Туберкулез периферических лимфатических узлов: патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, значение биопсии в диагностике.

Особенности патогенеза, ведущие клинические синдромы туберкулезного мезаденита, туберкулеза кишечника, туберкулезного перитонита, дифференциальная диагностика, диагностика, лечение.

Туберкулез мочевой и половой системы. Ведущие клинические синдромы туберкулеза почек, мочевого пузыря. Туберкулез мужских половых органов: особенности патогенеза, клиническая картина, диагностика. Туберкулез женских половых органов: особенности патогенеза, клиническая картина, диагностика. Мужское и женское бесплодие при туберкулезе половых органов. Особенности клинического течения туберкулеза мочевой и половой системы у детей, подростков, лиц пожилого возраста.

Туберкулез костей и суставов. Ведущие клинические синдромы туберкулеза позвоночника, тазобедренного, коленного и прочих суставов. Диагностика костно-суставного туберкулеза, лечебно-диагностическая тактика врача. Особенности туберкулеза костей и суставов у детей.

Туберкулез глаз. Особенности патогенеза туберкулеза глаз. Гематогенные и туберкулезно-аллергические формы, ведущие клинические синдромы гематогенного туберкулеза глаз. Диагностика туберкулеза глаз.

Туберкулез кожи и подкожной клетчатки: особенности патогенеза, классификация. Клиническая картина хронически текущего первичного туберкулеза кожи (первичной и вторичной скрофулодермы). Клиническая картина диссеминированных форм туберкулеза кожи (уплотненной эритемы, золотушного лишая). Клиническая картина вторичного туберкулеза кожи (плоской гипертрофической и язвенной волчанки, бородавчатого туберкулеза, милиарно-язвенного туберкулеза слизистых оболочек). Диагностика туберкулеза кожи.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с внелегочным туберкулезом. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, микроскопия мазка мокроты для обнаружения кислотоустойчивых бактерий (КУБ). Забор промывных вод бронхов. Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы, клинического

исследования мокроты. Проведение дифференциальной диагностики, выставление окончательного диагноза. Назначение ПТЛС, схемы лечения. Диагностика нежелательных реакций на лекарственные средства, проведение комплекса лечебных мероприятий по их устранению. Оценка эффективности лечения. Назначение патогенетической терапии туберкулеза. Назначение мероприятий медицинской реабилитации. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациента, направление на медико-социальную экспертизу. Ведение медицинской документации. Проведение санитарно-просветительной работы и пропаганды здорового образа жизни.

2.1.6. Осложнения туберкулеза

Легочное кровотечение и кровохарканье: причины, диагностика, неотложная медицинская помощь. Спонтанный пневмоторакс: причины возникновения, виды, клиническая картина, неотложная медицинская помощь. Острый респираторный дистресс-синдром: патогенез, диагностика, неотложная медицинская помощь. Осложнения хронических форм туберкулеза легких (амилоидоз внутренних органов, хроническое легочное сердце), лечение. Осложнения внелегочного туберкулеза, лечение.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с осложнениями туберкулеза. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы, клинического исследования мокроты. Проведение дифференциальной диагностики, выставление окончательного диагноза. Наложение венозных жгутов на конечности для остановки легочного кровотечения. Определение показаний к хирургическим методам лечения при туберкулезе органов дыхания. Назначение патогенетической терапии. Назначение мероприятий медицинской реабилитации. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациента, направление на медико-социальную экспертизу.

2.1.7. Туберкулез в сочетании с другими заболеваниями

Особенности клинических проявлений, диагностики и течения туберкулеза у пациентов с сахарным диабетом, хроническими неспецифическими воспалительными заболеваниями органов дыхания, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, раком легкого, психическими заболеваниями, алкоголизмом, наркоманией, ВИЧ-инфекцией. Особенности диагностики и течения туберкулеза у пациентов пожилого и старческого возраста. Туберкулез и материнство: выявление, сохранение беременности, особенности лечения в дородовом и послеродовом периоде, профилактика туберкулеза у новорожденных.

Туберкулез, ассоциированный с ВИЧ: особенности течения, диагностики, профилактики и лечения. Взаимодействие лекарственных средств, применяемых в лечении ВИЧ и туберкулеза, характеристика побочных эффектов терапии и их

коррекция. Синдром иммунной реконституции. Профилактика туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Диагностика латентной туберкулезной инфекции у пациентов с ВИЧ-инфекцией. Химиопрофилактика у ВИЧ-инфицированных пациентов: показания, методика, наблюдение.

2.1.8. Нетуберкулезные заболевания органов дыхания и внелегочных локализаций

Саркоидоз органов дыхания: классификация, потенциальные этиологические факторы, патогенез, патоморфология, клинические проявления, течение, диагностика, дифференциальная диагностика, прогноз, лечение, диспансерное наблюдение.

Нетуберкулезные микобактерии и их клиническое значение. Эпидемиология НТМ. Распространенность микобактериозов. Диагностика, дифференциальная диагностика микобактериоза легких. Лечение микобактериоза легких.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с туберкулезом и сопутствующими заболеваниями. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, микроскопия мазка мокроты для обнаружения кислотоустойчивых бактерий (КУБ). Забор промывных вод бронхов. Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы, клинического исследования мокроты. Проведение дифференциальной диагностики, выставление окончательного диагноза. Определение схемы и тактики лечения туберкулеза в зависимости от сопутствующего заболевания. Диагностика нежелательных реакций на лекарственные средства, проведение комплекса лечебных мероприятий по их устранению. Оценка эффективности лечения. Назначение патогенетической терапии туберкулеза. Назначение мероприятий медицинской реабилитации. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациента, направление на медико-социальную экспертизу. Ведение медицинской документации. Проведение санитарно-просветительной работы и пропаганды здорового образа жизни.

2.1.9. Медицинская реабилитация, экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза у пациентов с туберкулезом

Двигательные режимы при туберкулезе легких. Физиотерапевтические методы лечения при различных режимах химиотерапии и коррекции нежелательных реакций на прием ПТЛС. Дыхательная гимнастика и лечебная физкультура. Медицинская реабилитация пациентов с туберкулезом.

Временная нетрудоспособность пациентов с туберкулезом, сроки, показания для направления пациентов на медико-реабилитационную экспертную комиссию (МРЭК). Медико-социальная экспертиза (МСЭ) у

пациентов с туберкулезом. Клинический и трудовой прогноз, стойкая утрата трудоспособности. Группы инвалидности.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с туберкулезом. Назначение физиотерапевтических методов лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности. Определение показаний для направления пациентов на медико-социальную экспертизу. Ведение медицинской документации. Проведение санитарно-просветительной работы и пропаганды здорового образа жизни.

2.1.10. Психологическая помощь, обучение пациентов с туберкулезом

Психологические проблемы у пациентов с туберкулезом. Сотрудничество с семьями, общественными и благотворительными организациями в оказании психологической помощи пациентам с туберкулезом.

Цели и задачи обучения пациентов с туберкулезом. Содержание и организация обучения пациентов в стационарных и амбулаторных условиях. Организация работы «Фтиза-школы», оценка эффективности образовательных программ.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с туберкулезом. Обучение и информирование пациентов с туберкулезом. Сотрудничество с семьями, общественными и благотворительными организациями в оказании психологической помощи пациентам с туберкулезом. Ведение медицинской документации. Проведение санитарно-просветительной работы и пропаганды здорового образа жизни.

2.1.11. Профилактика туберкулеза

Задачи социальной профилактики туберкулеза. Меры профилактики медицинских и социальных факторов риска по заболеваемости туберкулезом. Значение социально неблагополучных групп населения в эпидемиологии туберкулеза.

Специфическая профилактика туберкулеза. Вакцина БЦЖ и БЦЖ-М, их характеристика. Противотуберкулезная вакцинация у детей: медицинский осмотр перед прививкой, методика и техника вакцинации, сроки, показания и противопоказания, учет местных прививочных реакций.

Организация вакцинации. Классификация поствакцинальных осложнений. Диагностика, особенности клинического течения, лечение, учет побочных поствакцинальных реакций на прививку вакциной БЦЖ.

Химиопрофилактика туберкулеза: организация и методика, показания, противопоказания, контингенты, подлежащие химиопрофилактики.

Санитарная профилактика туберкулеза: очаг туберкулезной инфекции, индексный случай (пациент), контакт (контактное лицо), бактериовыделитель, расследование контактов. Очаги туберкулезной инфекции: классификация, характеристика. Учет и наблюдение за очагом туберкулезной инфекции. Разобщение источника инфекции и контактов.

Работа в очаге туберкулезной инфекции. Контроль над проведением медицинских обследований лиц, поступающих или работающих на

предприятиях и в учреждениях, на/в которых запрещено работать лицам с туберкулезом. Контроль соблюдения правил инфекционного контроля в противотуберкулезных организациях здравоохранения.

Внутрибольничная трансмиссия туберкулеза. Пути внутрибольничного распространения туберкулезной инфекции. Максимальный риск нозокомиальной передачи инфекции. Первичный инфекционный аэрозоль, вторичный аэрозоль пылевой природы. Инфекционный контроль в противотуберкулезных организациях здравоохранения.

Административный контроль туберкулеза. Меры административного инфекционного контроля. План инфекционного контроля. Распределение пациентов в противотуберкулезном диспансере. Распределение структурных подразделений по степени риска инфицирования туберкулезом.

Инженерный контроль туберкулеза. Санитарные требования к размещению и устройству противотуберкулезных организаций здравоохранения. Применение бактерицидных ультрафиолетовых устройств.

Индивидуальная защита органов дыхания. Меры индивидуальной респираторной защиты (респираторы классов FFP3 и FFP2). Обеспечение безопасности работы в бактериологических лабораториях.

Практическая работа (умения и навыки):

Вакцинация БЦЖ у детей. Выявление осложнений после введения вакцины БЦЖ и проведение необходимых организационных и лечебных мероприятий. Назначение химиопрофилактики пациентам с туберкулезом. Обследование бытового очага туберкулезной инфекции, оценка степени его эпидемиологической опасности. Составление плана обследования очага туберкулезной инфекции. Расследование контактов. Организация проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в ограниченных коллективах, общежитиях, организациях здравоохранения при выявлении пациента с туберкулезом. Составление плана инфекционного контроля противотуберкулезной организации здравоохранения. Использование респиратора. Ведение медицинской документации. Проведение санитарно-просветительной работы и пропаганды здорового образа жизни.

2.2. Пульмонология

2.2.1. Бронхиты

Острые бронхиты: классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностические критерии, дифференциальная диагностика, лечение, осложнения.

Хронический бронхит: Эпидемиология, классификация, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностические критерии, дифференциальная диагностика, лечение, осложнения. Значение курения, инфекции, охлаждения, профессиональных и экологических факторов, местной системы бронхо-пульмональной защиты в возникновении острого и хронического бронхита.

Экспертиза временной нетрудоспособности у пациентов с бронхитом.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с бронхитом. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, по Грамму, микроскопия мазка мокроты. Интерпретация микробиологического исследования мокроты. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов. Определение показаний к проведению фибробронхоскопии и интерпретация результатов. Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии. Определение показаний к проведению спирометрии, интерпретация результатов. Дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза. Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.2.2. Бронхоэктатическая болезнь

Бронхоэктатическая болезнь: Эпидемиология, клиническая картина, классификация, диагностика, роль инструментальных методов исследования в диагностике (бронхоскопия, бронхография, рентгенография легких, компьютерная томография легких). Лечение бронхоэктатической болезни: методы санации бронхиального дерева, показания к хирургическому лечению.

Экспертиза временной нетрудоспособности у пациентов с бронхоэктатической болезнью.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с бронхоэктатической болезнью. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, по Грамму, микроскопия мазка мокроты. Интерпретация микробиологического исследования мокроты. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов. Определение показаний к проведению фибробронхоскопии и интерпретация результатов. Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии. Определение показаний к проведению спирометрии, интерпретация результатов. Дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза. Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами.

Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.2.3. Хроническая обструктивная болезнь легких

Эпидемиология, факторы риска развития хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). Роль курения табака в развитии ХОБЛ. Фенотипы ХОБЛ (бронхитический и эмфизематозный, сочетание ХОБЛ и бронхиальной астмы, по частоте обострений, по активности воспаления, по ОФВ1, по наличию сопутствующих болезней). Диагностика ХОБЛ: анамнез, ключевые симптомы, оценка объективного статуса, исследование функции внешнего дыхания, лабораторно-инструментальная диагностика. Классификация ХОБЛ, оценка болезни. Интегральная оценка ХОБЛ. Формулировка диагноза.

Основные направления лечения ХОБЛ. Снижение влияния факторов риска развития ХОБЛ. Выбор тактики лечения ХОБЛ при стабильном состоянии пациента. Выбор бронхолитических лекарственных средств: антихолинергические лекарственные средства; β_2-агонисты; комбинация бронхорасширяющих лекарственных средств; теофиллины длительного действия; ингибитор фосфодиэстеразы-4 рофлумиласт. Тактика назначения и оценка эффективности бронхолитического лечения; выбор способа введения бронхолитических лекарственных средств.

Использование глюкокортикостероидов при стабильном течении ХОБЛ: определение показаний, методика назначения. Применение муколитических лекарственных средств.

Методы нефармакологического лечения при стабильном течении ХОБЛ: кислородотерапия, хирургическое лечение, медицинская реабилитация пациентов с ХОБЛ.

Алгоритм лечения на различных стадиях при стабильном течении ХОБЛ с учетом стадии, выраженности симптоматики, риска обострений.

Международные рекомендации «Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической болезни легких» (GOLD, 2016 (пересмотр) – 2019 (обновление).

Выявление причин обострений ХОБЛ, их диагностика: оценка клинических симптомов, функции внешнего дыхания, лабораторно-инструментальные методы диагностики.

Ведение пациентов с обострением ХОБЛ в амбулаторных условиях, определение показаний для госпитализации. Ведение пациентов с обострением ХОБЛ в стационарных условиях.

Методы лечения обострений ХОБЛ: бронхолитические лекарственные средства, глюкокортикостероиды, антибактериальные лекарственные средства, кислородотерапия, неинвазивная и инвазивная вентиляция легких.

Критерии выписки пациентов с обострением ХОБЛ из больничной организации.

Медицинская профилактика ХОБЛ. Антитабачные программы. Экспертиза временной нетрудоспособности, определение показаний для направления на МСЭ у пациентов с ХОБЛ. Диспансерное наблюдение пациентов

с ХОБЛ.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с ХОБЛ. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза. Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, по Грамму, микроскопия мазка мокроты. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов. Определение показаний к проведению фибробронхоскопии и интерпретация результатов. Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии. Определение показаний к проведению спирометрии, интерпретация результатов. Дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза. Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.2.4. Пневмонии

Внегоспитальная пневмония: Эпидемиология, этиология, клиническая картина, критерии диагноза, особенности клинических проявлений в зависимости от этиологического фактора, этиологическая диагностика. Особенности течения пневмонии у людей пожилого и старческого возраста. Значение рентгенологических методов исследования легких в диагностике пневмоний. Лечение пневмонии: рациональное антибактериальное, симптоматическое, патогенетическое, физиотерапевтическое. Затяжная пневмония.

Нозокомиальная (госпитальная) пневмония: Эпидемиология, факторы риска развития, этиология, классификация, диагностические критерии. Особенности клинического течения и диагностики нозокомиальной (госпитальной) пневмонии, вызванной стафилококками, синегнойной палочкой, ацинетобактером.

Антибактериальное лечение пневмонии с учетом вида инфекционного агента, вызвавшего пневмонию. Особенности лечения стафилококковой, синегнойной, ацинетобактерной пневмонии.

Вентиляторно-ассоциированная пневмония: диагностика, классификация, лечение.

Пневмонии, вызванные внутриклеточными паразитами. Легионеллезная пневмония или «болезнь легионеров»: эпидемиология, этиология, пути заражения, клиническая картина, диагностические критерии, лечение.

Микоплазменная пневмония: эпидемиология, этиология, пути заражения, клиническая картина, диагностические критерии, лечение.

Хламидийная пневмония: эпидемиология, этиология, пути заражения, клиническая картина, диагностические критерии, лечение.

Пневмония при инфекции COVID-19: патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Медицинская профилактика пневмоний. Экспертиза временной нетрудоспособности, медицинская реабилитация у пациентов с пневмонией.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с пневмонией. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, по Грамму, микроскопия мазка мокроты. Интерпретация микробиологического исследования мокроты. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов, интерпретация результатов. Определение показаний к проведению фибробронхоскопии и интерпретация результатов. Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии. Определение показаний к проведению спирометрии, интерпретация результатов. Проведение дифференциальной диагностики, выставление окончательного диагноза. Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.2.5. Бронхиальная астма

Бронхиальная астма (БА): эпидемиология, социальная значимость, факторы риска, этиология, классификация. Фенотипы БА. Клиническая картина БА. Диагностика бронхиальной астмы: анализ данных анамнеза, физикального и инструментального исследования легких (спирография, пикфлоуметрия, рентгенография), аллергологического и иммунологического обследования. Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы, перекрестный синдром (сочетание БА и ХОБЛ).

Лечение БА: этиологическое, специфическая гипосенсибилизация, базисное, нефармакологическое. Клиническое течение, диагностика и лечение трудноконтролируемой БА.

Обострение БА, тактика купирования приступа с учетом степени тяжести.

Группы риска и причины развития тяжелого обострения БА. Диагностика тяжелого обострения БА с медленным темпом развития и тяжелого обострения БА с внезапным началом. Критерии тяжести обострения БА. Международные рекомендации «Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы» (пересмотр 2021 г.).

Лечение тяжелого обострения БА с позиций доказательной медицины: лечение первой линии (кислородотерапия, ингаляционные β_2-стимуляторы быстрого действия, глюкокортикостероиды, инфузионная терапия), лечение второй линии (антихолинэргические лекарственные средства, системные

симпатомиметики, теофиллины короткого действия), лечение третьей линии (магния сульфат, гелиокс, респираторная поддержка).

Образовательные программы (школа бронхиальной астмы).

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с БА. Сбор анамнеза, физикальное обследование, Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, по Грамму, микроскопия мазка мокроты. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов, интерпретация результатов. Определение показаний к проведению фибробронхоскопии и интерпретация результатов. Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии. Определение показаний к проведению спирометрии, пикфлоуметрии, интерпретация результатов. Проведение дифференциальной диагностики, выставление окончательного диагноза. Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Экспертиза временной нетрудоспособности, определение показаний и направление на МСЭ. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.2.6. Пороки развития и наследственно обусловленные заболевания органов дыхания

Пороки развития трахеи, бронхов и легких: аплазия и гипоплазия. Стенозы трахеи, бронхов, синдром Вильямса-Кемпбелла, Маклеода, Зиверта-Картегенера, Менье-Курна и др.

Наследственно обусловленные заболевания органов дыхания (муковисцидоз, дефицит α-1-ингибиторов протеаз, болезнь Гирке, системные соединительнотканные синдромы, болезнь Рандю-Ослера): диагностические критерии, лечение, профилактика.

Экспертиза временной нетрудоспособности, определение показаний для направления на МСЭ у пациентов с пороками развития и наследственно обусловленными заболеваниями органов дыхания.

Диспансерное наблюдение и медицинская реабилитация пациентов с пороками развития и наследственно обусловленными заболеваниями органов дыхания.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с пороками развития. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, по Грамму, микроскопия мазка мокроты. Интерпретация микробиологического

исследования мокроты. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов, интерпретация результатов. Определение показаний к проведению фибробронхоскопии и интерпретация результатов. Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии. Определение показаний к проведению спирометрии, интерпретация результатов. Проведение дифференциальной диагностики, выставление окончательного диагноза. Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Экспертиза временной нетрудоспособности. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.2.7. Грибковые (пневмомикозы) и паразитарные заболевания легких

Грибковые заболевания легких (пневмомикозы): этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, особенности течения, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Паразитарные заболевания легких: этиология, патогенез, клиническая картина, особенности течения, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Экспертиза временной нетрудоспособности, определение показаний и направление на МСЭ у пациентов с грибковыми и паразитарными заболеваниями легких. Диспансерное наблюдение и медицинская реабилитация пациентов с грибковыми и паразитарными заболеваниями легких.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с грибковыми и паразитарными заболеваниями легких. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, по Грамму, микроскопия мазка мокроты. Оценка и клиническая интерпретация клинического исследования мокроты. Оценка и клиническая интерпретация микробиологического исследования мокроты на грибковую флору. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов, клиническая интерпретация результатов рентгенологического обследования. Определение показаний к проведению фибробронхоскопии и интерпретация результатов. Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии. Определение показаний к проведению спирометрии, интерпретация результатов. Проведение дифференциальной диагностики, выставление окончательного диагноза. Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Экспертиза временной нетрудоспособности, определение показаний и направление на МСЭ. Диспансерное наблюдение пациентов. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с

пациентами. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.2.8. Заболевания с преимущественным поражением плевры (плевриты, гидроторакс, спонтанный пневмоторакс)

Плевриты: этиология, патогенез, классификация, клиническая, рентгенологическая и цитологическая диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Гидроторакс: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Спонтанный пневмоторакс: причины возникновения, виды, клиническая картина, скорая медицинская помощь.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с плевритами, гидротораксом, спонтанным пневмотораксом. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови. Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов, интерпретация результатов. Проведение пункции плевральной полости, комплексная оценка клинических и лабораторных исследований плевральной жидкости. Эвакуация воздуха из плевральной полости при различных видах спонтанного пневмоторакса. Проведение дифференциальной диагностики, выставление окончательного диагноза. Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Экспертиза временной нетрудоспособности, определение показаний и направление на МСЭ. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.2.9. Пневмокониозы

Пневмокониозы: этиология, патогенез, патоморфология, классификация, клинические и рентгенологические признаки, инструментальные и лабораторные методы диагностики, дифференциальная диагностика, лечение. Раннее выявление и медицинская профилактика пневмокониозов.

Экспертиза временной нетрудоспособности, определение показаний для направления на МСЭ у пациентов с пневмокониозами. Диспансерное наблюдение и медицинская реабилитация пациентов с пневмокониозами.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с пневмокониозами. Сбор анамнеза, физикальное обследование, выставление предварительного диагноза. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, коагулограммы, иммунограммы. Сбор мокроты у пациента.

Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, по Грамму, микроскопия мазка мокроты. Оценка и клиническая интерпретация клинического исследования мокроты. Оценка и клиническая интерпретация микробиологического исследования мокроты. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов с пневмокониозами, выявление патологических состояний на рентгенограммах, клиническая интерпретация результатов обследования. Определение показаний к проведению спирометрии, оценка результатов при пневмокониозах. Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии. Определение показаний к проведению фибробронхоскопии и интерпретация результатов. Дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза. Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Экспертиза временной нетрудоспособности, определение показаний и направление на МСЭ. Диспансерное наблюдение и медицинская реабилитация пациентов с пневмокониозами.Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.2.10. Дыхательная недостаточность и легочная гипертензия

Дыхательная недостаточность: причины, механизмы развития, патогенез, симптомы дыхательной недостаточности. Классификация дыхательной недостаточности по типам: обструктивный тип, рестриктивный тип, диффузный (смешанный) тип. Классификация дыхательной недостаточности в зависимости от характера течения болезни: острая, хроническая дыхательная недостаточность. Классификация дыхательной недостаточности в зависимости от этиопатогенетических факторов: бронхолегочная, нервно-мышечная, центрогенная, торакодиафрагмальная, васкулярная (ТЭЛА). Классификация дыхательной недостаточности в зависимости от патогенеза: вентиляционная, диффузионная, дыхательная недостаточность, возникшая в результате вентиляционно-перфузийных отношений в легких. Классификация дыхательной недостаточности в зависимости от степени тяжести: I, II, III степень. Классификация дыхательной недостаточности по характеру газообмена: гипоксемическая, гиперкапническая. Диагностика дыхательной недостаточности, лечение, осложнения.

Легочная гипертензия: причины, механизмы развития, классификация, факторы риска, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Медицинская профилактика дыхательной недостаточности и легочной гипертензии.

Экспертиза временной нетрудоспособности, определение показаний для направления на МСЭ у пациентов с дыхательной недостаточностью и легочной гипертензией.

Диспансерное наблюдение и медицинская реабилитация пациентов с дыхательной недостаточностью и легочной гипертензией.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с дыхательной недостаточностью и легочной гипертензией. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Оценка и клиническая интерпретация общего анализа крови, общего анализа мочи, биохимического анализа крови, коагулограммы. Определение показаний к проведению спирометрии, пульсоксиметрии, пикфлоуметрии при дыхательной недостаточности, интерпретация результатов. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов с дыхательной недостаточностью, клиническая интерпретация результатов рентгенологического обследования. Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии при дыхательной недостаточности. Определение показаний к проведению спирометрии, пульсоксиметрии при легочной гипертензии, интерпретация результатов. Клиническая интерпретация результатов рентгенологического обследования органов грудной клетки при легочной гипертензии. Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии при легочной гипертензии. Проведение дифференциальной диагностики, выставление окончательного диагноза. Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Экспертиза временной нетрудоспособности, определение показаний для направления на МСЭ. Диспансерное наблюдение пациентов. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.2.11. Основные рентгенологические синдромы заболеваний органов дыхания

Синдром диссеминации в легких: классификация, алгоритм обследования пациента (анамнез, оценка клинической симптоматики, результатов функциональных и лабораторных обследований), Основные функциональные признаки диссеминированных заболеваний легких. Роль иммунологических, микробиологических, бронхологических методов в постановке диагноза. Показания к инвазивным методам исследования, исследование биопсийного материала.

Синдром диссеминации в легких при инфекционных заболеваниях (диссеминированный туберкулез легких, микобактериоз легких, паразитарные диссеминированные заболевания легких, респираторный дистресс-синдром, диссеминированные заболевания легких при ВИЧ-инфекции, пневмонии): главная общая черта и основные отличительные признаки заболеваний (степень и уровень вовлечения в патологический процесс основных структур легкого, характер наличия и прогрессирования дыхательной недостаточности), особенности диагностики.

Синдром диссеминации в легких при неинфекционных заболеваниях

легких (диссеминация опухолевой природы (карциноматоз, бронхоальвеолярный рак), пневмокониозы, экзогенные аллергические альвеолиты, лекарственные поражения легких, радиационные поражения легких, посттрансплантационные поражения легких), особенности клинических проявлений и диагностики.

Диссеминированные заболевания лёгких неустановленной природы (идиопатический фиброзирующий альвеолит, саркоидоз, гистиоцитоз Х, альвеолярный протеиноз, идиопатический лёгочный гемосидероз, некротизирующие васкулиты (гранулематоз Вегенера, синдром Churg-Srauss, синдром Гудпасчера), основные клинические особенности, критерии диагностики, исследование биопсийного материала для установления диагноза.

Системные заболевания, при которых возникают диссеминированные заболевания легких, особенности патогенеза, клинико-рентгенологических проявлений.

Диссеминация в легких при ревматологических заболеваниях: ревматоидный полиартрит, симтемная красная волчанка, дерматомиозит, синдром Шегрена.

Диссеминация в легких при заболеваниях печени: хронический активный гепатит, первичный билиарный цирроз.

Диссеминация в легких при заболеваниях крови: аутоиммунная гемолитическая анемия, идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура, хронический лимфолейкоз, эссенциальная криоглобулинемия.

Диссеминация в легких при заболеваниях кишечника: болезнь Уиппла, язвенный колит, болезнь Крона, болезнь Вебера-Кристиана.

Диссеминация в легких при хронических заболеваниях сердца с левожелудочковой недостаточностью, при хронической почечной недостаточности, при системных васкулитах.

Синдром округлой тени. Алгоритм обследования пациента, при синдроме округлой тени. Главная общая черта и основные отличительные признаки заболеваний, при которых имеется округлая тень в лёгких (пневмонии, доброкачественные и злокачественные опухоли, туберкулез, аневризма, заполненные кисты), особенности диагностики.

Синдром полости в легком. Главная общая черта и основные отличительные признаки заболеваний, при которых имеется полость в легких (пневмония, киста, абсцесс, эмфизематозная булла, туберкулезная каверна, распадающийся рак), особенности диагностики.

Синдром внутригрудной лимфоаденопатии. Главная общая черта и основные отличительные признаки заболеваний проявляющихся внутригрудной лимфоаденопатией (опухоли и метастазы, лимфомы, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, аневризма легочной артерии, застой по малому кругу кровообращения), особенности диагностики.

Синдром ограниченного и обширного затенения. Алгоритм рентгенологического анализа ограниченного или тотального (субтотального) затенения в легком для установления его основных причин. Основные состояния,

проявляющиеся синдромом ограниченного или обширного затенения (ателектаз, воспалительная инфильтрация, фиброторакс с циррозом легкого, гидроторакс, плеврит, отсутствие легкого и др.), значение клинико-анамнестических данных для дифференциальной диагностики характера патологического процесса, дополнительные методы дифференциальной диагностики (рентгентомографические, эндоскопические, бактериологические, патоморфологические, функциональные).

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с рентгенологическими синдромами заболеваний органов дыхания. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретация полученных результатов, дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза. Постановка и оценка результатов пробы Манту и Диаскинтеста. Постановка и оценка результатов квантиферонового теста. Фибробронхоскопия (показания, интерпретация результатов).

Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации.

Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.2.12. Синдром кашля

Синдром кашля: патофизиология, этиология, классификации. Алгоритм диагностических исследований у пациентов с синдромом кашля в амбулаторных условиях. Лекарственно-индуцированный кашель. Современные виды лечения кашля. Классификация лекарственных средств, влияющих на кашель, в зависимости от механизма действия. Алгоритм выбора и тактика рационального использования лекарственных средств, влияющих на кашель. Дополнительные методы лечения кашля (физиотерапевтические, лечебная физкультура, массаж).

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с синдромом кашля. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, по Грамму, микроскопия мазка мокроты. Оценка и клиническая интерпретация клинического исследования мокроты. Интерпретация микробиологического исследования мокроты. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов. Определение показаний к проведению пикфлуометрии и пульсоксиметрии, оценка результатов. Определение показаний к проведению фибробронхоскопии и интерпретация результатов. Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии. Определение показаний к проведению спирометрии, интерпретация результатов.

Дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза. Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Диагностика нежелательных реакций на лекарственные средства, проведение комплекса лечебных мероприятий по их устранению. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.2.13. Синдром одышки

Синдром одышки: патофизиология, виды. Основные причины остро возникшей одышки. Одышка при заболеваниях легких. Одышка при заболеваниях сердца. Одышка при несердечных и нелегочных заболеваниях. Алгоритм диагностических исследований у пациентов с синдромом одышки в амбулаторных условиях. Алгоритм обследования пациента с хронической одышкой, «тревожные симптомы» у пациента с одышкой.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с синдромом одышки. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, по Грамму, микроскопия мазка мокроты. Интерпретация микробиологического исследования мокроты. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов, интерпретация результатов. Определение показаний к проведению пикфлуометрии и пульсоксиметрии, оценка результатов. Определение показаний к проведению фибробронхоскопии и интерпретация результатов. Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии. Определение показаний к проведению спирометрии, интерпретация результатов. Проведение дифференциальной диагностики, выставление окончательного диагноза. Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

2.2.14. Синдром бронхиальной обструкции

Патофизиологические механизмы синдрома бронхиальной обструкции. Бронхоспазм, перибронхиальный фиброз, обструктивный бронхиолит. Клинические признаки бронхиальной обструкции, визуальные признаки бронхиальной обструкции. Алгоритм диагностических исследований у пациентов при бронхиальной обструкции. Верификация бронхиальной обструкции и ее степени, обратимости бронхиальной обструкции. Заболевания органов дыхания, протекающие с синдромом бронхиальной обструкции: хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, трахеобронхиальная дискинезия. Внелегочные заболевания, сопровождающиеся

бронхиальной обструкцией: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, сердечная недостаточность, системные васкулиты, опухоли средостения. Лекарственные препараты, вызывающие бронхиальную обструкцию. Терапевтические возможности при бронхиальной обструкции.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с синдромом бронхиальной обструкции. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, иммунограммы. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, по Грамму, микроскопия мазка мокроты. Оценка и клиническая интерпретация клинического исследования мокроты. Интерпретация микробиологического исследования мокроты. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов. Определение показаний к проведению пикфлуометрии и пульсоксиметрии, оценка результатов. Определение показаний к проведению фибробронхоскопии и интерпретация результатов. Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии. Определение показаний к проведению спирометрии, интерпретация результатов. Дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза. Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации. Ведение медицинской документации. Осуществление эффективных коммуникаций с пациентами. Проведение санитарно-просветительной работы, пропаганда санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни.

3. Разделы по смежным специальностям

3.1. Онкология

Злокачественные новообразования, основные клинические проявления. Понятие органоспецифичности злокачественных новообразований. Основные лабораторные и инструментальные методы диагностики. Паранеопластические синдромы. Общие принципы ранней диагностики и профилактики злокачественных новообразований.

Рак легкого: эпидемиология, факторы риска, патогенез, классификация, клиническая картина, особенности центрального и периферического рака, пути метастазирования, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Оказание паллиативной медицинской помощи при злокачественных новообразованиях. Психологическое сопровождение пациентов.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с раком легкого. Сбор анамнеза, физикальное обследование, оценка тяжести состояния, выставление предварительного диагноза. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования Оценка и клиническая интерпретация общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови. Сбор мокроты у пациента. Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, по Грамму, микроскопия мазка

мокроты. Исследование мокроты на онкоцитологию. Интерпретация микробиологического исследования мокроты. Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов. Определение показаний к проведению фибробронхоскопии и интерпретация результатов. Определение показаний к диагностической торакотомии и биопсии. Морфологическая оценка результатов биопсии. Дифференциальная диагностика, выставление окончательного диагноза.

3.2. Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях

Диагностика, дифференциальная диагностика, оказание медицинской помощи при неотложных состояниях: легочное кровотечение, кровохарканье, желудочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс, гидроторакс, анафилактический шок, отек Квинке, гипертонический криз, острые нарушения сердечного ритма, стенокардия и инфаркт миокарда, острая дыхательная недостаточность, астматический статус, печеночная колика, почечная колика, острый панкреатит, печеночная кома, уремическая кома, комы при сахарном диабете, судорожный синдром, алкогольная кома, острые отравления, острые нарушения мозгового кровообращения, острая надпочечниковая недостаточность.

Практическая работа (умения и навыки):

Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, угрожающих жизни и здоровью пациентов с освоением современных инструментальных исследований и интерпретацией результатов, позволяющих верифицировать неотложное состояние на ранних этапах.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Будрицкий, А.М. Учебник «Фтизиопульмонология»: учебное пособие / А.М. Будрицкий, Н.В. Василенко, И.В. Кучко, В.С. В.С. Самцов, И.Н. Горбач // Витебск: ВГМУ, 2019. – 253 с.
2. Буйневич, И. В. Болезни органов дыхания = Pulmonary diseases: учеб.-метод. пособие для студентов 4 и 6 курсов фак. подгот. специалистов для зарубеж. стран мед. вузов / И. В. Буйневич, Д. Ю. Рузанов ; М-во образования Респ. Беларусь, Гомельский гос. мед. ун-т. – Гомель: ГомГМУ, 2014. – 101 с.
3. Буйневич, И. В. Дифференциальная диагностика туберкулеза органов дыхания: учеб.-метод. пособие для студентов 4–6 курсов всех фак. мед. вузов / И. В. Буйневич, В. Н. Бондаренко, С. В. Гопоняко ; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО «Гомельский гос. мед. ун-т», Каф. фтизиопульмонологии. – Гомель: ГомГМУ, 2015. – 53 с.
4. Буйневич, И. В. Туберкулез: учеб.-метод. пособие = Tuberculosis: teaching workbook / И. В. Буйневич, С. В. Гопоняко. – Гомель : ГомГМУ, 2019. – 150 с.
5. Буйневич, И. В. Фтизиопульмонология: учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования по мед. специальностям / И. В. Буйневич, Д. Ю. Рузанов, С. В. Гопоняко. – Гомель: ГомГМУ, 2016. – 196 с.
6. Внелегочный туберкулез: рук. для врачей / под ред. Н. А. Браженко. – СПб.: СпецЛит, 2013. – 395 с.
7. Внутренние болезни: учебник: в 2 т.: для студентов учреждений высш. проф. образования. Т. 1 / М-во образования и науки РФ; под ред. В. С. Моисеева, А. И. Мартынова, Н. А. Мухина. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 958 с.
8. Выхристенко, Л.Р. Бронхиальная астма: пособие. / Л.Р. Выхристенко. – Витебск: ВГМУ, 2016. – 67 с
9. Диагностика и терапия неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов: информ. материалы повышения квалификации : пособие для магистрантов, врачей интернов, врачей общ. практике, врачей терапевт. профиля, обучающихся по специальности магистратура 1-79 80 15 «Внутренние болезни». Ч. 1 / С. И. Пиманов [и др.]; М-во здравоохранение Респ. Беларусь, УО «Витебский гос. мед. ун-т». – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Витебск: [ВГМУ], 2017. – 318 с.
10. Лечение заболеваний внутренних органов с позиции современных международных рекомендаций и соглашений. Информационные материалы повышения квалификации: пособие для магистрантов, врачей интернов, врачей терапевт. профиля, обучающихся по специальности магистратура 1-79 80 15 «Внутренние болезни». Ч. 2 / С. И. Пиманов [и др.]; М-во здравоохранение Респ. Беларусь, УО «Витебский гос. мед. ун-т». – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Витебск: [ВГМУ], 2017. – 308 с.

11. Мероприятия по инфекционному контролю в противотуберкулезных организациях : метод. рук. / Е. М. Скрягина, Г. Л. Гуревич, О. М. Калечиц ; Респ. науч.-практ. центр пульмонологии и фтизиатрии. – Минск : ГУ РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии, 2010. – 72 с.

12. Никитина, Е. В. Неотложные состояния : уч.-метод. пособие / Е. В. Никитина, В. И. Козловский, А. Н. Окороков [и др.] . Витебск : ВГМУ, 2018. – 361 с.

13. Окороков, А. Н. Диагностика болезней внутренних органов : [практ. рук.]. Т. 3 : Диагностика болезней органов дыхания / А. Н. Окороков. - Москва : Медицинская литература, 2012. – 447 с.

14. Организация противотуберкулезной помощи населению : учеб. пособие для студентов вузов по мед. специальностям / П. С. Кривонос [и др.] ; Белорус. гос. мед. ун-т. – Минск : Белсэнс, 2011. – 144 с.

15. Платошкин, Э. Н. Неотложные состояния в пульмонологии = Urgent conditions in pulmonology : учеб.-метод. пособие для студентов 4–6 курсов фак. по подгот. специалистов для зарубеж. стран мед. вузов / Э. Н. Платошкин, Н. Э. Платошкин, И. В. Буйневич ; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО «Гомельский гос. мед. ун-т», Каф. внутрен. болезней № 2 с курсом эндокринологии. – Гомель : ГомГМУ, 2016. – 33 с.

16. Пульмонология / под ред. А. Г. Чучалина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 768 с.

17. Фтизиатрия : [учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений по мед. специальностям] / [И. С. Гельберг и др.]. – Минск : Выш. шк., 2009. – 334 с.

18. Фтизиатрия : учебник : для студентов учреждений высш. проф. образования / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова ; М-во образования и науки РФ. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 445 с.

19. Зимина, В. Н. Диагностика и лечение туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией / В. Н. Зимина, А. В. Кравченко, Ю. Р. Зюзя, И. А. Васильева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с.

Дополнительная:

20. Алексеев, Д. Л. Фтизиопульмонология. Дифференциальная диагностика туберкулеза органов дыхания : метод. пособие к практ. занятиям для студентов VI курса / Д. Л. Алексеев, К. Г. Тярасова ; под общ. ред. А. Н. Шишкина. – СПб. : Изд-во СПбГУ, 2011. – 47 с.

21. Бартлетт, Дж. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции. 2012 / Дж. Бартлетт, Дж. Галлант, П. Фам. – М. : Р.Валент, 2012. – 528 с.

22. Диссеминированные заболевания легких у пациентов с различным ВИЧ-статусом / И. Б. Викторова [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 248 с.

23. Буйневич, И. В. Пульмонология : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям для студентов 4 курса лечеб. фак. мед. вузов / И. В. Буйневич, В. Н. Бондаренко, М. А. Юденко ; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО «Гомельский гос. мед. ун-т», Каф. фтизиопульмонологии. – Гомель : ГомГМУ, 2016. – 65 с.

24. Внутренние болезни по Тинсли Р. Харрисону : пер. с англ. В 7 т. Т. 6 : Эндокринные болезни и нарушения обмена веществ / Б. Биллер [и др.] ; под ред. Э. Фаучи [и др.]. – М. : Практика, 2005. – 415 с.

25. Зимина В.Н., Дегтярева С.Ю., Белобородова Е.Н., Кулабухова Е.И., Русакова Л.И., Фесенко О.В. Микобактериозы: современное состояние проблемы // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия, 2017.

26. Король, О. И. Фтизиатрия : справочник / О. И. Король, М. Э. Лозовская, Ф. П. Пак. – СПб. : Питер, 2010. – 272 с.

27. Кривонос, П. С. Неотложные состояния в пульмонологии : учеб.-метод. пособие / П. С. Кривонос, В. Л. Крыжановский, А. Н. Лаптев. – Минск : БГМУ, 2012. – 114 с.

28. Кривонос, П. С. Туберкулез у детей : учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования по специальности «Педиатрия» и «Лечебное дело» / П. С. Кривонос, Ж. И. Кривошеева, Н. С. Морозкина ; М-во здравоохранения Респ. Беларусь. – Минск : Регистр, 2015. – 231 с.

29. Лучевая диагностика : учебник / Г. Е. Труфанов [и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496 с.

30. Лучевая диагностика органов грудной клетки : нац. рук. / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 584 с.

31. Мельник, В. А. Функциональные методы диагностики показателей внешнего дыхания : учеб.-метод. пособие для студентов мед. вузов, клин. ординаторов, аспирантов, пульмонологов, врачей функцион. диагностики, терапевтов / В. А. Мельник, И. В. Буйневич, Д. Ю. Рузанов. – Гомель : ГомГМУ, 2010. – 60 с.

32. Микобактериозы легких : учеб.-метод. пособие / Г. Л. Бородина [и др.]. – Минск : БГМУ, 2018. – 29 с.

33. Неврология : нац. рук. : крат. изд. / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 688 с.

34. Позднякова, А. С. Туберкулез у детей и подростков (современные аспекты) / А. С. Позднякова. – Минск : Парадокс, 2010. – 289 с.

35. Рак легкого / А. Х. Трахтенберг, К. И. Колбанов ; под ред. В. И. Чиссова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 160 с.

36. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания : рук. для практикующих врачей / под общ. ред. А. Г. Чучалина. – М. : Литтерра, 2013. – 866 с.

37. Ридер, Г. Л. Эпидемиологические основы борьбы с туберкулезом : [пер. с англ.] / Г. Л. Ридер. – М. : Весь Мир, 2001. – 192 с.

38. Саркоидоз / А.Г.Чучалин [и др.]; под ред. А.Г.Чучалина. – М.: Атмосфера. – 2010. 416 с.

39. Стручков, П. В. Спирометрия : рук. для врачей / П. В. Стручков, Д. В. Дроздов, О. Ф. Лукина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 94, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 95.

40. Современная бактериологическая диагностика туберкулеза : учеб.-метод. пособие / И. И. Дюсьмикеева [и др.]. – Минск : БГМУ, 2018. – 29 с.

41. Туберкулез у детей и подростков : руководство / под ред. О. И. Король, М. Э. Лозовской. – М. ; СПб. : Питер, 2005. – 424 с.

42. Туберкулез у детей и подростков : учеб. пособие / [В. А. Аксенова и др.] ; под ред. В. А. Аксеновой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 272 с.

43. Фтизиопульмонология : учебник / В. Ю. Мишин [и др.]. – М. : Гэотар-Медиа, 2010. – 504 с.

44. ХОБЛ: обзор российских и международных клинических рекомендаций https://medvestnik.ru/content/medarticles/HOBL-obzor-rossiiskih-i-mejdunarodnyh-klinicheskih-rekomendacii.html.

45. Штаненко, Н. И. Респираторная система : учеб.-метод. пособие для студентов всех фак. мед. вузов, клин. ординаторов, аспирантов, врачей-стажеров / Н. И. Штаненко, И. В. Буйневич, А. И. Киеня ; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО «Гомельский гос. мед. ун-т», Каф. норм. физиологии. – Гомель : ГомГМУ, 2015. – 104 с.

Нормативные правовые акты:

46. Об утверждении инструкции о порядке выдачи и оформления листков нетрудоспособности и справок о временной нетрудоспособности : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь и М-ва труда и соц. защиты Респ. Беларусь от 04.01.2018., № 1/1, с изм. и доп.

47. Инструкция о порядке проведения иммунодиагностики и химиопрофилактики туберкулеза среди детского населения : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 02.10.2015., № 977.

48. Инструкция по диспансерному наблюдению пациентов противотуберкулезных организаций здравоохранения: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 07.12.2021., № 1542.

49. Инструкция по диагностике, лечению, профилактике и учету серьезных побочных реакций на профилактическую прививку против туберкулеза у детей: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 20.01.2014., № 27.

50. Инструкция по организации противотуберкулезной помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 04.06.2018., № 573.

51. Инструкция по организации работы в очагах туберкулезной инфекции и выявлению контактных лиц : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 13.01.2014., № 15.

52. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с туберкулезом (взрослое, детское население)»: постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 04.04.2019., № 26.

53. Клинический протокол диагностики и лечения острого и хронического бронхита: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 05.07.2012., № 768.

54. Клинический протокол диагностики и лечения абсцесса легкого и средостения: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 05.07.2012., № 768.

55. Клинический протокол диагностики и лечения астмы: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 05.07.2012., № 768.

56. Клинический протокол диагностики и лечения бронхоэктатической болезни: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 05.07.2012., № 768.

57. Клинический протокол диагностики и лечения интерстициальных легочных болезней: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 05.07.2012., № 768.

58. Клинический протокол диагностики, лечения и реабилитации пациентов с кистозным фиброзом (муковисцидозом): приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 27.12.2012., № 1536.

59. Клинический протокол «Ранняя диагностика и интенсивная терапия острого респираторного дистресс-синдрома у пациентов с тяжелыми пневмониями вирусно-бактериальной этиологии»: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 01.06.2017., № 48.

60. Клинический протокол диагностики и лечения пиоторакса (эмпиемы плевры приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 05.07.2012., № 768.

61. Клинический протокол диагностики и лечения пациентов с пневмокониозами приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 28.06.2013., № 751).

62. Клинический протокол диагностики и лечения пневмоний: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 05.07.2012., № 768.

63. Клинический протокол диагностики и лечения пациентов с профессиональной хронической обструктивной болезнью легких: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 28.06.2013., № 751.

64. Клинический протокол диагностики и лечения пациентов с хроническим профессиональным бронхитом: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 28.06.2013., № 751.

65. Клинический протокол диагностики и лечения саркоидоза: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 05.07.2012., № 768.

66. Клинический протокол диагностики и лечения хронической обструктивной болезни легких: приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 05.07.2012., № 768.

67. Клиническое руководство по организации и проведению противотуберкулезных мероприятий в амбулаторно-поликлинических организациях здравоохранения : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 23.05.2012., № 622.

68. О здравоохранении : Закон Респ. Беларусь от 18.06.1993., № 2435-XII : в ред. Закона Респ. Беларусь от 20.06.2008., № 363-З, с изм. и доп.

69. Об утверждении перечня заключений врачебно-консультационных комиссий, выдаваемых организациями здравоохранения : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 31.12.2021., № 1716.

70. О внедрении пациентоориентированного контролируемого лечения туберкулёза в амбулаторных условиях и совершенствовании финансирования

фтизиатрической службы в регионах республики по клинико-затратным группам : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь 06.11.2018., № 1148.

71. О правилах медицинской этики и деонтологии : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 07.08.2018., № 64.

72. О предупреждении распространения заболеваний, представляющих опасность для здоровья населения, вируса иммунодефицита человека : Закон Респ. Беларусь от 07.01.2012., № 345-З, с изм. и доп.

73. О профилактических прививках : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 17.05.2018., № 42, с изм. и доп.

74. О проведении обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих: постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь 29.07.2019., № 74, с изм. и доп.

75. Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, оказывающим медицинскую помощь, в том числе к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний в этих организациях»: постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 05.07.2017., № 73.

Квалификационные нормативы объемов практической работы

1. Диагностические методики

Наименование	Квалификационный норматив
Выявление патологических симптомов при расспросе и объективном обследовании пациентов с заболеваниями органов дыхания	120-150
Определение показаний к рентгенологическому обследованию пациентов с заболеваниями органов дыхания, выявление патологических состояний на рентгенограммах, определение их локализации по долям и сегментам с распределением их по рентгенологическим синдромам; клинической интерпретации результатов обследования	120-150
Оценка и клиническая интерпретация общего анализа крови	120-150
Оценка и клиническая интерпретация общего анализа мочи	120-150
Оценка и клиническая интерпретация биохимического анализа крови	120-150
Оценка и клиническая интерпретация иммунограммы	40-50
Определение показаний для забора мокроты	80-100
Подготовка мазка мокроты, окраска по Цилю-Нильсену, по Грамму. Микроскопия мазка мокроты	80-100
Оценка и клиническая интерпретация клинического исследования мокроты	120-150
Оценка и клиническая интерпретация микробиологического исследования мокроты	120-150
Оценка и клиническая интерпретация онкоцитологического исследования мокроты	15-20
Оценка и клиническая интерпретация морфологического исследования ткани легкого	15-20
Оценка и клиническая интерпретация анализа плевральной жидкости	15-20
Оценка и клиническая интерпретация анализа спинно-мозговой жидкости	10-15
Оценка и клиническая интерпретация результатов гистологического исследования	10-15
Оценка и клиническая интерпретация электрокардиографии	120-150

Наименование	Квалификационный норматив
Оценка и клиническая интерпретация коагулограммы	40-50
Определение показаний к бронхоскопии, подготовка пациента, оценка результатов	40-50
Определение показаний к проведению спирометрии, оценка результатов	80-100
Определение показаний к проведению пикфлуометрии, оценка результатов	80-100
Определение показаний к проведению пульсоксиметрии (метода определения степени насыщения крови кислородом)	80-100
Проведение клинического обследования пациента и формулирование диагноза заболевания органов дыхания	100-120
Определение группы крови и резус-фактора	10-15
Определение объема профилактических и оздоровительных мероприятий среди контингентов детского населения по данным туберкулинодиагностики, пробы с Диаскинтестом, квантиферонового теста	80-90
Определение регистрационной группы пациента с туберкулезом	50-60
Проведение дифференциальной диагностики легочных диссеминаций, инфильтратов, круглых теней, плевральных выпотов, внутригрудных аденопатий	40-60

2. Лечебно – диагностические манипуляции. Методики лечения

Наименование	Квалификационный норматив
Постановка и оценка результатов пробы Манту и Диаскинтеста	80-110
Постановка и оценка результатов квантиферонового теста	20-30
Пункция плевральной полости с комплексной оценкой клинических и лабораторных исследований	10-12
Пункция брюшной полости с комплексной оценкой клинических и лабораторных исследований	2-5
Люмбальная пункции с комплексной оценкой клинических и лабораторных исследований	3-5
Пункция лимфоузла при подозрении на туберкулез периферических лимфоузлов	3-5

Наименование	Квалификационный норматив
Фибробронхоскопия	15-20
Переливание компонентов крови, кровезаменителей	15-25
Парентеральное введение лекарственных средств	30-40
Ингаляционное введение лекарственных средств	20-25
Наложение венозных жгутов на конечности для остановки легочного кровотечения	1-3
Эвакуация воздуха из плевральной полости при различных видах спонтанного пневмоторакса	3-5
Наложение искусственного пневмоторакса при деструктивных формах туберкулеза легких	3-5
Наложение искусственного пневмоперитонеума с лечебной целью	1-3
Определение показаний и проведение химиопрофилактики туберкулеза	20-25
Назначение схемы лечения ЛЧ-ТБ	100-120
Назначение схемы лечения РУ/МЛУ-ТБ	40-50
Назначение ПТЛС пациентам с неудачей лечения, после прерванного лечения	30-50
Оценка эффективности лечения пациента с туберкулезом	80-110
Назначение лечения, мероприятий медицинской реабилитации при острых и хронических бронхитах Оценка эффективности лечения.	50-80
Назначение лечения, мероприятий медицинской реабилитации при пневмониях. Оценка эффективности лечения	50-80
Назначение лечения, мероприятий медицинской реабилитации при бронхоэктатичекой болезни. Оценка эффективности лечения	30-60
Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации при ХОБЛ Оценка эффективности лечения.	50-80
Назначение базисного и симптоматического лечения, мероприятий медицинской реабилитации при БА Оценка эффективности лечения.	50-80
Назначение лечения, мероприятий медицинской	30-60

Наименование	Квалификационный норматив
реабилитации при пневмомикозах и паразитарных заболеваниях легких. Оценка эффективности лечения.	
Назначение лечения, мероприятий медицинской реабилитации при заболеваниях с преимущественным поражением плевры (плевриты, гидроторакс, спонтанный пневмоторакс). Оценка эффективности лечения.	30-60
Назначение лечения, мероприятий медицинской реабилитации при пневмокониозах. Оценка эффективности лечения.	30-60
Назначение лечения, мероприятий медицинской реабилитации при дыхательной недостаточности и легочной гипертензии. Оценка эффективности лечения.	30-60
Диагностика нежелательных реакций на лекарственные средства, проведение комплекса лечебных мероприятий по их устранению	80-100
Определение показаний к хирургическим методам лечения при туберкулезе органов дыхания	10-15
Назначение патогенетической терапии при заболеваниях органов дыхания	100-120

3. Организация выявления и профилактики туберкулеза

Наименование	Квалификационный норматив
Оценка эпидемиологической ситуации по туберкулезу в районе обслуживания	1-2
Регистрация пациента с туберкулезом согласно стандартным определением	1-2
Определение регистрационной группы пациента с туберкулезом	80-100
Составление плана инфекционного контроля противотуберкулезной организации здравоохранения	1-2
Использование респиратора	180
Формирование групп риска по туберкулезу в организациях здравоохранения	30-50
Обследование бытового очага туберкулезной инфекции, оценка степени его эпидемиологической опасности.	10-15

Наименование	Квалификационный норматив
Составление плана обследования очага туберкулезной инфекции	
Расследование контактов	20-30

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Основу научно-практической работы составляют собственные клинические наблюдения врача-интерна.

Элементы научно-практической работы врача-интерна могут быть реализованы в форме подготовки научной публикации, реферата по актуальному для базы интернатуры вопросу, доклада на врачебной конференции, участия в подготовке квартального (годового) отчета о работе базы интернатуры.

Примерный перечень тем научно-практической работы

1. Распространенность туберкулеза в мире, Европе, Республике Беларусь.
2. Сравнительный анализ эффективности различных стратегий выявления туберкулеза.
3. Мониторинг лекарственно-устойчивого туберкулеза в области, современные методики определения устойчивости к ПТЛС.
4. Иммунологическая диагностика туберкулеза.
5. Нетуберкулезные микобактерии. Микобактериозы.
6. Перспективный план инфекционного контроля базы интернатуры.
7. Социальный и психологический портрет пациента с туберкулезом. Социальная и психологическая помощь пациентам с туберкулезом.
8. ВИЧ-ассоциированный туберкулез: клинико-морфологические особенности.
9. Методы обучения и информирования пациентов с туберкулезом.
10. От патернализма медицинской этики к биоэтике.
11. Паллиативная медицинская помощь пациентам с туберкулезом.
12. Патоморфоз туберкулеза в современных условиях.
13. Дифференциальная диагностика легочных диссеминаций.
14. Хроническая обструктивная болезнь легких. Эпидемиология, факторы риска развития, диагностика, основные направления лечения.
15. Алгоритма лечения на различных стадиях при стабильном течении хронической обструктивной болезни легких с учетом стадии, выраженности симптоматики, риска обострений. Лечение обострений хронической обструктивной болезни легких.
16. Внегоспитальная пневмония: эпидемиология, этиология, клиническая картина, диагностические критерии.
17. Внегоспитальная пневмония. Выбор оптимального лечения пациента с пневмонией: рациональное антибактериальное, симптоматическое, патогенетическое, физиотерапевтическое лечение.
18. Нозокомиальная (госпитальная) пневмония: эпидемиология, факторы риска развития, этиология, классификация, диагностические критерии.
19. Нозокомиальная (госпитальная) пневмония. Выбор антибактериального лечения пневмонии с учетом вида инфекционного агента, вызвавшего пневмонию.
20. Плевриты: патогенез, классификация, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики в современных

условиях.

21. Дыхательная недостаточность: причины, механизмы развития, патогенез, клиническая картина, классификация, диагностика, лечение.

22. Пневмокониозы: этиология, патогенез, патоморфология, классификация, особенности клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики.

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНТЕРНАТУРЕ

Форма

СОГЛАСОВАНО

Главный врач учреждения здравоохранения «_____
(название базы интернатуры)
_____»
_____ И.О.Фамилия
_____ _____

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«_____
(название учреждения образования)
_____»
_____ И.О.Фамилия
_____

СОГЛАСОВАНО

_____
(должность методического руководителя интернатуры)
учреждения образования
«_____
_____»
_____ И.О.Фамилия
_____ _____

ИНДИВИДУЛЬНЫЙ ПЛАН ВРАЧА-ИНТЕРНА

_____
(фамилия, собственное имя, отчество)

База интернатуры _____

Наименование раздела (подраздела)	Срок прохождения	Место прохождения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			

_____ _____ _____
(должность руководителя интернатуры) (подпись) (инициалы, фамилия)

Врач-интерн _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Форма

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

_____

(название учреждения образования)

ДНЕВНИК ВРАЧА-ИНТЕРНА

Специальность интернатуры «Фтизиатрия и пульмонология»

_____

ФИО врача-интерна

_____

База интернатуры

_____

ФИО руководителя базы интернатуры

_____

ФИО руководителя интернатуры

_____

ФИО методического руководителя интернатуры

Дата начала интернатуры: «____»_____20____

Дата окончания интернатуры: «____»_____20____

Код раздела	Наименование раздела и место работы	Время работы в подразделениях базы интернатуры	Форма контроля
1	2	3	4

Врач-интерн _____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия)

Руководитель интернатуры _____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия)

Месяц_____20__год

Курирование пациентов

Диагноз	Количество
и т. д.	
Итого:	

Освоенные навыки

Диагностические, лечебные манипуляции и процедуры	Кол-во	Норматив	Освоено
Подпись руководителя интернатуры			

Дежурства

№ п/п	Дата	Количество курированных пациентов	Ф.И.О. дежурного врача	Подпись дежурного врача
1.				
2.				
3.				

Участие в клинико-тематических разборах

Тема	Дата	Степень участия: присутствие, доклад
1.		
2.		
3.		

Участие в конференциях

Тема	Дата	Уровень конференции (больничная, городская)	Степень участия (присутствие, доклад и др.)
1.			
2.			
3.			

Научно-практическая работа

Тема _____

_____

Руководитель _____

Отчет о выполненной научно-практической работе

_____

_____

Список подготовленных рефератов

1.
2.

Другие виды работ

Отчет врача-интерна о выполненной работе

Результаты работы	Этапы		
	I полугодие	II полугодие	За год
Пройдено разделов			
Курировано пациентов (число)			
Дежурства (число)			
Рефераты (число)			
Клинические разборы пациентов (число)			
Конференции (число)			
Выполнение научной работы			
Мероприятия по обучению и информированию пациентов (число)			

Врач-интерн _____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия)

Руководитель интернатуры _____ (подпись) _____ (инициалы, фамилия)

Вопросы к квалификационному экзамену

1. Возбудитель туберкулеза, источники и пути заражения. Инфицирование и риск заболевания туберкулезом. Аэробиология трансмиссии туберкулеза.
2. Диагностический алгоритм обследования пациентов при подозрении на туберкулез в амбулаторных и стационарных условиях.
3. Микробиологическая диагностика туберкулеза. Методы забора биологического материала для исследования на наличие МБТ. Сбор мокроты.
4. Молекулярно-биологические методы для обнаружения, идентификации микобактерий, определения чувствительности к противотуберкулезным лекарственным средствам.
5. Методы лучевой диагностики при туберкулезе органов дыхания и внелегочных формах.
6. Исследование функции внешнего дыхания. Спирометрия.
7. Инструментальные и оперативные методы исследования для диагностики туберкулеза.
8. Методы определения специфической сенсибилизации организма пациента: туберкулинодиагностика, квантифероновый тест, Диаскинтест.
9. Диагностика туберкулеза у детей и подростков.
10. Стандартные определения, используемые при регистрации случаев туберкулеза.
11. Принципы и методы лечения туберкулеза.
12. Противотуберкулезные лекарственные средства. Лекарственный менеджмент.
13. Стандартные определения результатов лечения. Этапы лечения туберкулеза.
14. Лечение лекарственно-чувствительного туберкулеза.
15. Лечение моно- и полирезистентного туберкулеза.
16. Лечение туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью и широкой лекарственной устойчивостью.
17. Организация лечения туберкулеза в стационарных и амбулаторных условиях. Контролируемое лечение. Формирование приверженности к лечению. Социальная поддержка.
18. Лечение туберкулеза у детей и подростков.
19. Нежелательные реакции на противотуберкулезные лекарственные средства и их коррекция.
20. Ведение пациентов с неудачей в лечении туберкулеза, после прерванного лечения.
21. Клинический мониторинг и оценка эффективности лечения туберкулеза.
22. Хирургическое лечение туберкулеза легких. Паллиативная медицинская помощь пациентам с туберкулезом.
23. Специфическая профилактика туберкулеза (вакцинация,

химиопрофилактика).

24. Очаги туберкулезной инфекции, классификация, характеристика. Индексные пациенты и контакты. Санитарно-противоэпидемические мероприятия в очаге туберкулезной инфекции.

25. Инфекционный контроль в противотуберкулезных организациях здравоохранения. Иерархия мероприятий инфекционного контроля. Меры административного контроля.

26. Инфекционный контроль в противотуберкулезных организациях здравоохранения. Иерархия мероприятий инфекционного контроля. Инженерный контроль туберкулеза.

27. Инфекционный контроль в противотуберкулезных организациях здравоохранения. Иерархия мероприятий инфекционного контроля. Меры индивидуальной респираторной защиты.

28. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в регионе, Республике Беларусь и в мире

29. Международные подходы к организации борьбы с туберкулезом.

30. Комплексный план противотуберкулезных мероприятий в регионе. Межведомственный координационный совет по борьбе с туберкулезом.

31. Методы выявления туберкулеза, их сравнительная характеристика, преимущества, недостатки.

32. Основные задачи медицинских работников по выявлению туберкулеза при обращении пациента за медицинской помощью.

33. Организация микробиологической диагностики туберкулеза.

34. Рентгенофлюорографическое обследование населения сплошным и выборочным методами. «Обязательные» и «угрожаемые» контингенты.

35. Организация выявления туберкулеза с использованием туберкулинодиагностики и кожной пробы Диаскинтест.

36. Организация противотуберкулезной помощи в Республике Беларусь (структура, задачи). Республиканский, областной, районный уровень противотуберкулезной работы. Противотуберкулезный диспансер.

37. Группировка контингентов противотуберкулезных организаций здравоохранения, объем и частота обследования, сроки наблюдения.

38. Организация и содержание противотуберкулезной работы в поликлинике, больнице. Мероприятия по выявлению, профилактике и лечению туберкулеза в амбулаторных условиях.

39. Организация и содержание противотуберкулезной работы в детских поликлиниках и больницах. Мероприятия по выявлению, профилактике и лечению туберкулеза у детей.

40. Организация и содержание противотуберкулезной работы на сельском врачебном участке и фельдшерско-акушерском пункте. Мероприятия по выявлению, профилактике и лечению туберкулеза в амбулаторных условиях.

41. Регистрация случаев туберкулеза, стандартные определения Регистрационные формы. Учетно-отчетная медицинская документация.

42. Мониторинг лечения пациентов с туберкулезом. Когортный анализ.

43. Государственный регистр «Туберкулез». Регистрация и интерпретации данных. Ключевые индикаторы.

44. Медицинская реабилитация, экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза пациентов с туберкулезом.

45. Психологическая помощь пациентам с туберкулезом.

46. Обучение и информирование пациентов с туберкулезом.

47. Понятие о первичных и вторичных формах туберкулеза. Особенности первичного туберкулеза. Клинические формы первичного туберкулеза.

48. Милиарный туберкулез легких: патогенез и патоморфология, клинические варианты, диагностика, дифференциальная диагностика, прогноз.

49. Диссеминированный туберкулез легких: патогенез, патоморфология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика.

50. Очаговый туберкулез легких: патогенез, патоморфология, методы выявления, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика. Критерии активности туберкулеза.

51. Инфильтративный туберкулез легких: патогенез, патоморфология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика.

52. Казеозная пневмония: патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика.

53. Туберкулома: патогенез, патоморфология, виды, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика.

54. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких: патогенез, причины формирования, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика.

55. Цирротический туберкулез легких: патогенез, патоморфология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика.

56. Туберкулезный плеврит: патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика. Плевральная пункция. Лабораторное исследование плевральной жидкости.

57. Туберкулезный менингит: патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика. Состав спинномозговой жидкости при туберкулезном менингите.

58. Туберкулез верхних дыхательных путей и бронхов: патоморфология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика.

59. Туберкулез периферических лимфатических узлов: патоморфология, клиническая картина, диагностика.

60. Туберкулез легких, комбинированный с профессиональными пылевыми поражениями легких: особенности течения и диагностики. Профилактика развития туберкулеза у данной группы пациентов.

61. Туберкулез в сочетании с другими заболеваниями (сахарным диабетом, хроническими неспецифическими заболеваниями легких, заболеваниями желудочно-кишечного тракта, психическими расстройствами, алкоголизмом): особенности клинического течения, диагностики и лечения.

62. Туберкулез и ВИЧ-инфекция: особенности клинического течения, профилактика развития туберкулеза у ВИЧ-инфицированнных лиц.

63. Туберкулез и материнство: выявление туберкулеза, сохранение беременности, особенности лечения, профилактика туберкулеза у новорожденных.

64. Саркоидоз органов дыхания: классификация, клинические проявления, течение, диагностика, прогноз, лечение.

65. Заболевания легких, вызванные нетуберкулёзной микобактерией: классификация, клинические проявления, течение, диагностика, прогноз, лечение.

66. Пневмоторакс: причины развития, формы, клиническая картина и лечение. Диагностика, неотложная медицинская помощь при клапанном пневмотораксе.

67. Кровохарканье и легочное кровотечение: этиология, патогенез, клиническая картина и диагностика, дифференциальная диагностика, неотложная и плановая терапия.

68. Тромбоэмболия легочной артерии: этиология, диагностика, основные клинические проявления, лечебная тактика, профилактика.

69. Острая дыхательная недостаточность: этиология, патогенез, классификация, диагностика, лечение.

70. Хроническая дыхательная недостаточность: этиология, патогенез, классификация, диагностика, лечение.

71. Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся синдромом инфильтрации легочной ткани.

72. Дифференциальная диагностика деструктивных заболеваний легких: острая инфекционная деструкция легких, деструктивные формы туберкулеза, кисты, распадающийся периферический рак.

73. Дифференциальная диагностика плевральных выпотов: туберкулезный, парапневмонический, метастатический плевриты, мезотелиома, плевральный выпот при почечной, сердечной недостаточности, травматический плеврит.

74. Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся рентгенологическим синдромом круглой тени: рак легкого, туберкулема, пневмония, паразитарные заболевания, процессы средостения.

75. Дифференциальная диагностика при бронхообструктивном синдроме.

76. Дифференциальная диагностика диссеминаций в легких: милиарный и диссеминированный туберкулез, метастазы в легких, саркоидоз, пневмокониозы, альвеолиты, «застойные легкие».

77. Экспертиза временной нетрудоспособности во фтизиатрии. Порядок выдачи и оформления листка нетрудоспособности.

78. Правовые основы специальности врач-фтизиатр. Ответственность врача и профессиональные правонарушения, их причины, предупреждение.

79. Пневмомикозы: патогенез, патоморфология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

80. Паразитарные заболевания органов дыхания: патогенез, патоморфология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

81. Плевриты: патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

82. Дифференциальная диагностика плевральных выпотов: туберкулезный, парапневмонический, метастатический плевриты, мезотелиома, плевральный выпот при почечной, сердечной недостаточности, травматический плеврит.

83. Гидроторакс: причины развития, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

84. Пневмоторакс: причины развития, формы, клиническая картина и лечение. Диагностика, неотложная медицинская помощь при пневмотораксе.

85. Пневмокониозы: этиология, патогенез, патоморфология, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

86. Острая дыхательная недостаточность: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.

87. Хроническая дыхательная недостаточность: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.

88. Легочная гипертензия: причины, механизмы развития, классификация, факторы риска, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

89. Острый бронхит: диагностические критерии, дифференциальная диагностика, лечение.

90. Хронический бронхит: диагностические критерии, лечение.

91. Бронхоэктатическая болезнь, диагностика. Лечение бронхоэктатической болезни: методы санации бронхиального дерева, показания к хирургическому лечению.

92. Хроническая обструктивная болезнь легких. Эпидемиология, факторы риска развития, диагностика. Основные направления лечения ХОБЛ.

93. Алгоритма лечения на различных стадиях при стабильном течении ХОБЛ с учетом стадии, выраженности симптоматики, риска обострений.

94. Лечение обострений ХОБЛ.

95. Внегоспитальная пневмония: эпидемиология, этиология, клиническая картина, критерии диагноза.

96. Внегоспитальная пневмония. Выбор оптимального лечения пациента с пневмонией: рациональное антибактериальное, симптоматическое, патогенетическое, физиотерапевтическое лечение.

97. Нозокомиальная (госпитальная) пневмония: Эпидемиология, факторы риска развития, этиология, классификация, диагностические критерии.

98. Нозокомиальная (госпитальная) пневмония. Выбор антибактериального лечения пневмонии с учетом вида инфекционного агента, вызвавшего пневмонию.

99. Бронхиальная астма: эпидемиология, социальная значимость, факторы риска, этиология, классификация. Фенотипы БА. Клиническая картина БА. Диагностика БА.

100. Бронхиальная астма. Лечение БА. Выбор соответствующей ступени лечения с целью достижения контроля БА; выбор нефармакологического метода лечения.

101. Синдром диссеминации в легких, классификация. Алгоритм обследования пациента с синдромом диссеминации в легких.

102. Дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний с синдромом диссеминации в легких.

103. Дифференциальная диагностика неинфекционных заболеваний с синдромом диссеминации в легких: карциноматоз, бронхоальвеолярный рак, пневмокониозы, экзогенные аллергические альвеолиты, лекарственные поражения легких, радиационные поражения лёгких, посттрансплантационные поражения легких.

104. Дифференциальная диагностика диссеминированных заболеваний легких неустановленной природы.

105. Системные заболевания, при которых возникают диссеминированные заболевания легких, особенности патогенеза, клинико-рентгенологических проявлений.

106. Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся синдром округлой тени.

107. Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся синдромом полости в легком.

108. Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся внутригрудной лимфоаденопатией.

109. Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся синдромом обширного затенения.

110. Дифференциальная диагностика заболеваний, сопровождающихся синдромом ограничесннного затенения.

111. Алгоритм диагностических исследований у пациентов с синдромом кашля.

112. Классификация лекарственных средств, влияющих на кашель, в зависимости от механизма действия.

113. Алгоритм выбора и тактика рационального использования лекарственных средств, влияющих на кашель.

114. Синдром одышки при заболеваниях легких.

115. Синдром одышки при заболеваниях сердца.

116. Синдром одышки при несердечных и нелегочных заболеваниях.

117. Алгоритм диагностических исследований у пациентов с синдромом одышки.

118. Клинические признаки бронхиальной обструкции, визуальные признаки бронхиальной обструкции. Верификация бронхиальной обструкции и ее степени, обратимости бронхиальной обструкции.

119. Алгоритм диагностических исследований при бронхиальной обструкции.

120. Внелегочные заболевания, сопровождающиеся бронхиальной обструкцией.

121. Рентгенограммы: туберкулез внутригрудных лимфоузлов.

122. Рентгенограмма: первичный туберкулезный комплекс.

123. Рентгенограмма: очаговый туберкулез.

124. Рентгенограмма: диссеминированный туберкулез.

125. Рентгенограмма: милиарный туберкулез.

126. Рентгенограмма: инфильтративный туберкулез.

127. Рентгенограмма: фиброзно-кавернозный туберкулез.

128. Рентгенограмма: кавернозный туберкулез.

129. Рентгенограмма: туберкулема легкого.

130. Рентгенограмма: цирротический туберкулез.

131. Рентгенограмма: дифференциальная диагностика синдрома круглой тени.

132. Рентгенограмма: дифференциальная диагностика синдрома диссеминации.

133. Рентгенограмма: дифференциальная диагностика полости легкого.

134. Рентгенограмма: дифференциальная диагностика синдрома ограниченного затемнения.

135. Спирограмма: нарушение функции внешнего дыхания по обструктивному, рестриктивному и смешанному типу.

136. Ситуационная задача: диагностика пневмонии. Формулировка диагноза, дообследование, лечение.

137. Ситуационная задача: диагностика бронхиальной астмы. Формулировка диагноза, дообследование, лечение.

138. Ситуационная задача: диагностика хронической обструктивной болезни легких. Формулировка диагноза, дообследование, лечение.

139. Ситуационная задача: рак легкого. Выявление ранних симптомов, «масок», формулировка диагноза, тактика лечения.

140. Ситуация задача: плевральный выпот. Предполагаемая этиология, тактика обследования.

141. Ситуация задача: очаг туберкулезной инфекции. Составить план работы в очаге.

142. Ситуация задача: диспансеризация. Определить группу диспансерного учета, варианты и сроки диспансерного наблюдения.

143. Ситуационная задача: латентная туберкулезная инфекция. Дифференциальная диагностика с поствакцинальной аллергией. Тактика обследования, химиопрофилактика.

144. Ситуация задача: назначить лечение пациенту с моно-резистентным туберкулезом.

145. Ситуация задача: назначить лечение пациенту с поли-резистентным туберкулезом.

146. Ситуация задача: назначить лечение пациенту с МЛУ туберкулезом.

Квалификационные требования к врачу-фтизиатру, врачу-пульмонологу, прошедшему подготовку в интернатуре по специальности «Фтизиатрия и пульмонология»

Должен знать:

основы законодательства о здравоохранении и нормативные правовые акты Республики Беларусь, определяющие деятельность организаций здравоохранения;

современную эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу и заболеваниям органов дыхания в Республике Беларусь, мире;

медицинскую этику и деонтологию;

организацию оказания медицинской помощи, экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы пациентам с туберкулезом и заболеваниями органов дыхания;

клиническую анатомию органов дыхания и средостения;

механизмы защиты легких;

физиологию дыхания и газообмена легких;

негазообменные функции легких;

физиологию кровообращения и лимфообращения в легких;

этиологию, патогенез, патоморфологию, иммунологию туберкулеза;

организацию и проведение раннего и своевременного выявления туберкулеза;

методы клинического, лабораторного и функционального обследования пациентов с туберкулезом и заболеваниями органов дыхания;

классификацию, клиническую и рентгенологическую семиотику основных форм туберкулеза органов дыхания и внелегочных локализаций;

клинические проявления и особенности осложнений и неотложных состояний при туберкулезе, методы их лечения, меры их предупреждения;

особенности клинического проявления и течения туберкулеза у детей и подростков, методы его выявления и профилактики;

особенности клинического проявления и принципы диагностики внелегочных форм туберкулеза (костно-суставного, мочевой и половой системы, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз и других органов);

особенности течения и лечения туберкулеза в сочетании с другими заболеваниями и состояниями;

принципы лечения туберкулеза;

социальную, специфическую и санитарную профилактику туберкулеза;

клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом;

классификацию, клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний органов дыхания;

особенности клинического проявления и принципы диагностики, дифференциальной диагностики заболеваний органов дыхания;

показания к бронхоскопии и биопсии при заболевании туберкулезом и других заболеваниях органов дыхания;

фармакологическое действие и фармакокинетику лекарственных средств, нежелательные реакции, меры их профилактики и лечения, лекарственное взаимодействие;

принципы лечения заболеваний органов дыхания;

показания к хирургическому лечению заболеваний легких;

принципы диспансеризации и медицинской реабилитации пациентов с туберкулезом и заболеваниями органов дыхания;

принципы организации паллиативной медицинской помощи во фтизиатрии и пульмонологии.

Должен уметь:

оценивать эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу в регионе и в республике;

оценивать заболеваемость органов дыхания в регионе и в республике;

собирать жалобы, анамнез болезни и жизни пациента, осуществлять системное клиническое обследование, назначать необходимый комплекс исследований при заболеваниях органов дыхания;

обосновывать и устанавливать диагноз туберкулеза и других заболеваний органов дыхания:

определять наличие сопутствующих заболеваний;

оценивать тяжесть состояния пациента, определять объем и последовательность лечебных мероприятий, оказывать неотложную медицинскую помощь;

оформлять необходимую медицинскую документацию;

определять план и тактику ведения пациентов с туберкулезом и заболеваниями органов дыхания, назначать адекватную терапию;

определять тактику ведения пациентов при наличии у них сопутствующих заболеваний;

выявлять нежелательные реакции на лекарственные средства, назначать лечение и проводить их профилактику;

проводить экспертизу временной нетрудоспособности и нарушения жизнедеятельности пациентов с туберкулезом и заболеваниями органов дыхания;

осуществлять диспансерный учет и наблюдение пациентов с туберкулезом и заболеваниями органов дыхания;

проводить пропаганду санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни среди пациентов населения с целью профилактики туберкулеза и заболеваний органов дыхания.

Должен владеть практическими навыками для применения в профессиональной деятельности:

клинических методов обследования пациентов с туберкулезом и заболеваниями органов дыхания: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация легких; интерпретация клинических анализов, цитологического и

бактериологического исследования мокроты, крови, мочи, бронхоальвеолярного смыва, плевральной жидкости; интерпретация биохимических изменений; интерпретация результатов иммунологических исследований;

функциональных методов обследования пациентов с туберкулезом и заболеваниями органов дыхания: проведение и интерпретация результатов электрокардиографии; исследование функции внешнего дыхания, включая спирометрию, пневмотахометрию, пикфлоуметрию, проведение нагрузочных, бронхолитических, провокационных проб и интерпретация полученных результатов; интерпретация результатов бодиплетизмографии и оценки диффузионной способности легких; интерпретация результатов исследований газов крови и КЩС; определение давления в легочной артерии косвенными и прямым способом и интерпретация полученных результатов;

лучевых методов обследования пациентов с туберкулезом и заболеваниями органов дыхания: интерпретация результатов рентгеновского исследования, включая компьютерную томографию; интерпретация результатов ультразвукового исследования сердца и плевральной полости; интерпретация результатов ЯМР-томографии легких;

инвазивных методов исследования у пациентов с туберкулезом и заболеваниями органов дыхания: пункция плевральной полости;

определение группы крови, Rh-фактора экспресс-методом, индивидуальной и биологической совместимости крови;

наложение венозных жгутов на конечности для остановки легочного кровотечения;

постановка и оценка результатов пробы Манту и Диаскинтеста, квантиферонового теста.

АВТОРЫ:

Заведующий кафедрой
фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК,
кандидат медицинских наук, доцент А.М. Будрицкий

Доцент кафедры
фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК,
кандидат медицинских наук, доцент В.А. Серёгина

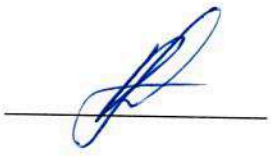
Доцент кафедры
фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК,
кандидат медицинских наук, доцент Н.С. Правада

Доцент кафедры
фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК,
кандидат медицинских наук, доцент Н.В.Василенко

Доцент кафедры
фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК,
кандидат медицинских наук, доцент И.В. Кучко

Ассистент кафедры
фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК,
ассистент А.Л. Левянкова

Оформление программы интернатуры соответствует установленным требованиям

Заведующий клинической ординатурой
и интернатурой учреждения образования
«Витебский государственный ордена
Дружбы народов медицинский университет»  В.В. Сиротко

Начальник Республиканского центра
научно-методического обеспечения
медицинского и фармацевтического образования
государственного учреждения
образования «Белорусская медицинская
академия последипломного образования» Л.М. Калацей