

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПУЛЬМОЛОГИИ И ФТИЗИАТРИИ»

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель  
Министра здравоохранения  
Республики Беларусь



Д.Л. Пиневич  
2014 г.

Регистрационный номер

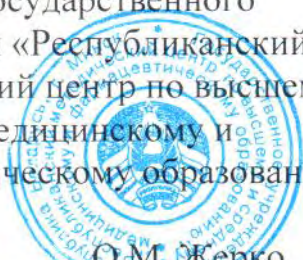
ПКО-121

ФТИЗИАРТЯ

программа подготовки в клинической ординатуре

СОГЛАСОВАНО

Директор государственного  
учреждения «Республиканский  
методический центр по высшему и  
среднему медицинскому и  
фармацевтическому образованию»



М.М. Жерко  
6 июня 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный фтизиатр  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь

Г.Л. Гуревич  
3 июня 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор государственного учреждения  
«Республиканский научно-практический  
центр пульмонологии и фтизиатрии»



Г.Л. Гуревич  
3 июня 2014 г.

Минск 2014

#### АВТОРЫ:

директор государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии», доктор медицинских наук, профессор Г.Л.Гуревич;

заместитель директора по научной работе государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии», доктор медицинских наук Е.М.Скрягина;

ведущий научный сотрудник государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии», кандидат медицинских наук Н.В. Яцкевич;

ученый секретарь государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии», кандидат медицинских наук Л.В.Лицкевич

#### РЕЦЕНЗЕНТЫ:

доцент кафедры клинической фармакологии и терапии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук Е.И.Давидовская;

заведующий кафедрой фтизиопульмонологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент Г.Л. Бородина

#### РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Ученым советом государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии» (протокол № 3 от 04.04.2014 г.)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	4
ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ .....	5
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....	7
КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВРАЧУ-ФТИЗИАТРУ.....	20
ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ.....	23
ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ.....	28
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ ПРОГРАММЫ .....	35

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Туберкулез в Республике Беларусь в последние два десятилетия продолжает оставаться распространенным заболеванием, наносящим значительный ущерб здоровью населения и экономике страны. В связи с этим подготовка высокопрофессиональных врачей-фтизиатров, владеющих современными методами профилактики, лабораторной и дифференциальной диагностики, лечения различных клинических форм туберкулеза для работы в учреждениях здравоохранения продолжает оставаться чрезвычайно актуальной.

План и программа подготовки клинических ординаторов по специальности «Фтизиатрия» разработаны в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.03.2009 г. № 327 «Об утверждении макета Плана подготовки в клинической ординатуре и инструкции по разработке, согласованию и представлению на утверждение Программы подготовки в клинической ординатуре».

Цель – подготовка высококвалифицированных врачей-фтизиатров, обладающих углубленными профессиональными знаниями, в соответствии с требованиями, предъявляемыми практическим здравоохранением к специалистам данного уровня для работы в учреждениях здравоохранения.

Задачи:

1. Углубление профессиональных знаний и совершенствование практических навыков в области фтизиатрии.
2. Освоение современных методов профилактики, диагностики и лечения туберкулеза.
3. Формирование клинического мышления, позволяющего ориентироваться не только в данной области, но и смежных разделах подготовки.
4. Получение необходимых знаний по вопросам управления здравоохранения, государственной политики в области охраны здоровья и здравоохранения.
5. Освоение современных информационных технологий.

Основными методами подготовки клинического ординатора являются: самостоятельная клиническая и диагностическая работа в туберкулезных отделениях учреждений здравоохранения и лабораториях противотуберкулезных диспансеров, тематические разборы, самоподготовка, участие в научных, клинических, патологоанатомических конференциях.

Текущий контроль знаний клинических ординаторов осуществляется в форме собеседования в соответствии с индивидуальным планом. Формой итогового контроля знаний является квалификационный экзамен.

## ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Наименование раздела	Распределение времени					
	Всего		Всего в том числе по годам			
			1 год		2 год	
	неделя	часов	неделя	часов	неделя	часов
1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Общепрофессиональная подготовка</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>36</b>
1.1. Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь	1	36	-	-	1	36
1.2. Медицинская информатика и компьютерные технологии	1	36	1	36	-	-
1.3. Клиническая фармакология	1	36	1	36	-	-
<b>2. Профессиональная подготовка</b>	<b>93</b>	<b>3348</b>	<b>46</b>	<b>1656</b>	<b>47</b>	<b>1692</b>
2.1. Анатомия органов дыхания и средостения	1	36	1	36	-	-
2.2. Физиология дыхания	1	36	1	36	-	-
2.3. Механизмы защиты легких от повреждающих воздействий. Иммунология легких	1	36	1	36	-	-
2.4. Негазообменная функция легких	1	36	1	36	-	-
2.5. Эпидемиология, этиология, патогенез туберкулеза. Аллергия и иммунитет при туберкулезе. Классификация туберкулеза	9	324	3	108	6	216
2.6. Методы обследования пациентов с туберкулезом	8	288	4	144	4	144
2.7. Клинические формы туберкулеза легких	14	504	7	252	7	252
2.8. Осложнения туберкулеза легких	4	144	-	-	4	144
2.9. Внелегочной туберкулез	7	252	3	108	4	144
2.10. Туберкулез легких в сочетании с другими заболеваниями	10	360	4	144	6	216
2.11. Дифференциальная диагностика туберкулеза	8	288	4	144	4	144
2.12. Ошибки в диагностике туберкулеза	9	324	4	144	5	180
2.13. Лечение туберкулеза	6	216	4	144	2	72
2.14. Организация борьбы с туберкулезом	4	144	2	72	2	72

1	2	3	4	5	6	7
2.15. Неотложные состояния при туберкулезе легких	6	216	4	144	2	72
2.16. Реабилитация пациентов с туберкулезом	4	144	3	108	1	36
<b>Всего</b>	<b>96</b>	<b>3456</b>	<b>48</b>	<b>1728</b>	<b>48</b>	<b>1728</b>

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1. **Общепрофессиональная подготовка**

#### 1.1. **Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь**

Здравоохранение. Системы здравоохранения: государственная (бюджетная), страховая, частная. Системы и организация здравоохранения в зарубежных странах. Их характеристика, организационные принципы.

Здравоохранение Республики Беларусь. Организационные принципы государственной системы здравоохранения Республики Беларусь. Основные направления совершенствования здравоохранения.

Государственная политика Республики Беларусь в области охраны здоровья населения. Законодательная база в области охраны и укрепления здоровья населения. Проблемы здравоохранения в важнейших общественно-политических, государственных документах (Конституция Республики Беларусь, законы Республики Беларусь, постановления Совета Министров и др.). Основные нормативные правовые акты, регламентирующие работу противотуберкулезной службы в Республике Беларусь. Государственная программа «Туберкулез».

Международное сотрудничество в области здравоохранения. Международные медицинские организации, ассоциации, общества. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), ее структура, основные направления деятельности. Значение ВОЗ в решении вопросов международного здравоохранения. Участие Республики Беларусь в деятельности ВОЗ. Грант Глобального фонда для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией «Поддержка Государственной программы «Туберкулез» в Республике Беларусь».

Государственные социальные минимальные стандарты, определение, виды. Государственные минимальные социальные стандарты в области здравоохранения.

Основы медицинской статистики. Содержание, задачи. Применение медицинской статистики в деятельности медицинских организаций. Организация медико-статистического исследования.

Общественное здоровье и методы его изучения. Важнейшие медико-социальные проблемы. Общественное здоровье: критерии, показатели, индексы. Факторы, определяющие уровень общественного здоровья, их характеристика.

Демографическая политика государства. Демографическая безопасность. Цель и задачи, принципы обеспечения демографической безопасности.

Современное состояние и основные тенденции демографических процессов в Республике Беларусь и зарубежных странах. Факторы, определяющие особенности и динамику современных демографических процессов.

Современные подходы к изучению заболеваемости и инвалидности населения. Методы изучения заболеваемости, их сравнительная характеристика.

Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (МКБ-10). Инвалидность.

Организация медицинской помощи населению. Организация медицинской помощи в амбулаторных условиях. Врач общей практики, функции, организация работы, взаимодействие с врачами–специалистами.

Организация диспансеризации населения. Диспансерный метод в работе амбулаторных учреждений. Профилактические осмотры.

Медицинская помощь в стационарных условиях. Специализированная и высокотехнологичная медицинская помощь

Медицинская экспертиза и реабилитация.

Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения населения.

Методика анализа деятельности медицинских организаций. Основные показатели деятельности больничных и амбулаторных организаций. Анализ деятельности.

Модель конечного результата как критерий оценки деятельности организаций здравоохранения.

Основы управления, экономики, планирования и финансирования здравоохранения. Научные основы управления здравоохранением. Методы управления. Функции управления. Социально-психологические аспекты управления.

Программно-целевое управление. Комплексные целевые программы в управлении здравоохранением. Научная организация труда в организациях здравоохранения.

Управление людскими ресурсами в здравоохранении. Работа с кадрами. Конфликты и их разрешение.

Основы маркетинга в здравоохранении, его виды и социально-психологические аспекты. Маркетинг медицинских технологий.

Рынок медицинских услуг. Система налогообложения в здравоохранении.

Программно-целевое и функционально-отраслевое планирование. Методы планирования. Виды планов в здравоохранении.

Территориальные программы государственных гарантий обеспечения медицинской помощью населения. Нормативы объема медицинской помощи, оказываемой населению в амбулаторных, больничных организациях, скорой медицинской помощи.

Планирование медицинской помощи в амбулаторных условиях. Функция врачебной должности. Планирование медицинской помощи в стационарных условиях.

Финансирование в здравоохранении. Источники финансирования. Принципы финансирования.

Основы экономики в здравоохранении. Виды эффективности в здравоохранении (медицинская, экономическая, социальная). Оценка эффективности в здравоохранении.



## **1.2. Медицинская информатика и компьютерные технологии**

Информация и её обработка. Основные категории и понятия информатики. Информатика и информационные технологии. Виды медицинской информации. Характеристики медицинской информации.

Состав аппаратного обеспечения персонального компьютера, характеристика основных периферийных устройств. Устройства хранения информации. Сканирование информации. Установка и настройка принтера. Настройка BIOS, установка драйверов.

Операционная система. Классификация операционных систем. Графический пользовательский интерфейс. Основные программные приложения.

Файловые системы. Файлы и каталоги. Право доступа к файлу. Другие функции файловых систем. Установка программного обеспечения.

Сервисные программные средства. Служебные программы.

Принципы построения вычислительных сетей. Internet, intranet, VPN. Программные и аппаратные компоненты вычислительной сети. Электронная оргтехника. Современные средства связи и их взаимодействие с компьютерной техникой. Принципы построения локальных вычислительных сетей.

Использование прикладных программ общего назначения: текстовых редакторов, электронных таблиц, систем управления базами данных (СУБД), графических редакторов, средств создания презентаций, пакетов стандартных программ офисного назначения. Применение электронных таблиц в задачах обработки медицинской информации. Вычисления, анализ данных, поддержка принятия решений. Реляционная модель данных, нормализация формы представления данных. Технология реализации задачи в профессиональной области средствами СУБД. Проектирование, ввод информации, сопровождение. Пакеты статистической обработки данных. Ввод данных, обработка, анализ результатов с помощью программ Microsoft Excel, Statistika, SPSS. Использование медицинских автоматизированных информационных систем. Программное обеспечение информационных технологий, система управления базами данных. Республиканский регистр «Туберкулез».

Организационная структура Интернета. Основные протоколы сети Интернет. Система доменных имен DNS. Настройка клиента электронной почты.

Защита информации. Криптография. Электронная цифровая подпись.

## **1.3. Клиническая фармакология**

Фармакодинамика лекарственных средств. Принципы механизма действия, их специфичность и избирательность.

Фармакокинетика лекарственных средств: адсорбция, связь с белком, биотрансформация, распределение, выведение.

Взаимодействие лекарственных средств: фармакокинетическое, фармакодинамическое, физиологическое.

Побочные действия лекарственных средств: прогнозируемые и непрогнозируемые. Пути предупреждения и коррекции побочных эффектов.

Аспекты клинической фармакологии у беременных, лиц пожилого и старческого возраста.

Общие принципы фармакотерапии, выбора лекарственных средств, дозы, режим их дозирования.

Клиническая фармакология основных лекарственных средств, применяемых во фтизиатрии, а так же широкой медицинской практике.

## **2. Профессиональная подготовка**

### **2.1. Анатомия органов дыхания и средостения**

Анатомия и гистология воздухоносных путей. Строение респираторного отдела легких. Сурфактантная система легких. Кровеносная и лимфатическая системы легких. Строма легкого. Анатомия бронхолегочного сегмента, ацинуса, альвеолы.

Анатомия средостения. Топография средостения. Подразделение его на анатомические отделы.

Строение висцеральной и париетальной плевры, их функция. Межплевральное пространство. Роль плевральных листков в физиологии внешнего дыхания.

### **2.2. Физиология дыхания**

Регуляция дыхания. Внешнее и тканевое дыхание. Механизмы, обеспечивающие газообмен в норме. Легочные объемы и емкости. Биомеханика дыхания. Вентиляционные нарушения: причины и механизмы. Острая и хроническая дыхательная недостаточность, классификация. Альвеолярно-капиллярная мембрана. Диффузия газов, механизмы нарушения диффузии. Легочная перфузия. Вентиляционно-перфузионные отношения в норме и при патологии. Механизмы нарушения артериализации крови в легких и развития обструктивной дыхательной недостаточности (рестриктивной, диффузионной, смешанной). Межсосудистые анастомозы в легких. Их роль в физиологии и патологии легочного кровообращения.

### **2.3. Механизмы защиты легких от повреждающих воздействий.**

#### **Иммунология легких**

Механические и биологические факторы защиты воздухоносных путей. Мукоцилиарный клиренс. Система защиты паренхимы от повреждающих агентов.

Механизмы иммунологической защиты дыхательной системы.

### **2.4. Негазообменная функция легких**

Нейроэндокринная система легких. Роль легкого в биосинтезе и метаболизме биологически активных веществ (фосфолипидов, ангиотензина I, гистамина, ацетилхолина, кининов, простогландинов, гепарина, серотонина, катехоламинов, вазоактивных полипептидов). Участие легкого в обмене веществ.

## **2.5. Эпидемиология, этиология, патогенез туберкулеза. Аллергия и иммунитет при туберкулезе. Классификация туберкулеза**

Эпидемиология туберкулеза. Пути распространения туберкулезной инфекции. Основные эпидемиологические показатели (инфицированность, риск инфицирования, заболеваемость, болезненность, смертность). Распространенность туберкулезной инфекции. Значение эпидемиологических показателей в определении эпидемической ситуации по туберкулезу. Группы риска заболевания туберкулезом. Национальные программы борьбы с туберкулезом. Статистический учет и мониторинг туберкулеза в республике.

Таксономия и классификация микобактерий. Возбудитель туберкулеза, строение, основные свойства. Виды микобактерий туберкулеза. Патогенность и вирулентность микобактерий. Генетика микобактерий. Быстро и медленно размножающиеся микобактерии, персистирующие формы, L – формы микобактерий. Лекарственная устойчивость, генетические механизмы формирования лекарственной устойчивости микобактерий. Виды устойчивости *M.tuberculosis*: первичная, приобретенная, монорезистентность, полирезистентность, множественная, широкая. Нетуберкулезные «атипичные» микобактерии и их значение в развитии легочной патологии. Эпидемиологическое и клиническое значение различных видов и форм микобактерий.

Патогенез туберкулеза. Факторы и группы риска развития первичных форм туберкулеза. Первичное инфицирование. Пути проникновения и распространения микобактерий туберкулеза в организме человека. Этапы патогенеза первичного туберкулеза. Понятие о латентном микробизме. Значение туберкулиновых проб и виража туберкулиновой чувствительности в диагностике первичного туберкулеза. Инфицирование и заболевание туберкулезом. Местные и общие реакции организма на туберкулезную инфекцию. Вторичный период развития туберкулезной инфекции в организме человека. Клиническое излечение туберкулеза. Патогенетическая роль экзогенной и эндогенной инфекции при туберкулезе.

Виды морфологических реакций при туберкулезном воспалении. Строение туберкулезной гранулемы. Морфология основных клинических форм туберкулеза. Особенности морфологических процессов при прогрессировании и заживлении туберкулеза. Остаточные посттуберкулезные изменения и их роль в развитии туберкулеза. Патофизиологические изменения при туберкулезе. Патоморфоз туберкулеза, его виды. Особенности патоморфоза туберкулеза в современных условиях.

Аллергия и иммунитет при туберкулезе. Виды иммунитета. Клеточный иммунитет. Гуморальный иммунитет. Звенья противотуберкулезного иммунитета. Факторы аллергии при туберкулезе. Поствакцинальная и инфекционная аллергия. Значение различных компонентов микобактерий в иммуногенезе. Значение иммунодефицита в развитии и течении туберкулезной

инфекции. Роль генетических факторов в возникновении туберкулеза и формировании иммунитета.

Классификация туберкулеза. Основные принципы классификации туберкулеза. Международная классификация туберкулеза по МКБ-10. Отечественная классификация туберкулеза. Разделы классификации: первичный и вторичный период туберкулезной инфекции, клинические формы туберкулеза, локализация, фаза туберкулезного процесса. Осложнения. Остаточные изменения после перенесенного туберкулеза.

## **2.6. Методы обследования пациентов с туберкулезом**

Сбор анамнеза. Методы физикального обследования. Методы общего лабораторного обследования при подозрении на туберкулез. Информативность различных методов обследования в диагностике туберкулеза.

Бактериологическая диагностика туберкулеза. Методы забора патологического материала для исследования на наличие микобактерий. Методы микроскопического, культурального и биологического исследования для обнаружения возбудителя туберкулеза, их информативность. Современные ускоренные методы лабораторной диагностики и определения лекарственной чувствительности микобактерий. Автоматизированные системы культивирования микобактерий ВАСТЕС MGIT 960. Методы идентификации микобактерий, определения вирулентности и чувствительности к противотуберкулезным лекарственным средствам. Современные молекулярно-генетические методы выявления микобактерий и определения устойчивости их к лекарственным средствам. Система Genotype MTBDR. Метод LPA (гибридизации с помощью линейных зондов). Метод полимеразной цепной реакции в режиме реального времени в диагностике туберкулеза и определения лекарственной чувствительности *M.tuberculosis* (метод Xpert MTB/Rif). Определение лекарственной чувствительности неспецифической микрофлоры.

Туберкулинодиагностика. Методы определения специфической сенсibilизации организма. Туберкулин. Виды туберкулина. Виды туберкулиновых проб. Роль туберкулиновых проб при определении активности туберкулезного процесса и в дифференциальной диагностике туберкулеза. Диаскинтест, значение для выявления инфицирования, дифференциальной диагностики инфекционной и поствакцинальной аллергии.

Лучевая диагностика. Методы рентгенологического исследования, информативность для диагностики туберкулеза. Показания для использования флюорографии, рентгенографии, томографии, селективной бронхографии, ангиографии. Современные цифровые технологии в лучевой диагностике. Компьютерная томография высокого разрешения. Технические основы компьютерной томографии. Значение магнитно-резонансной томографии и ультразвукового исследования в диагностике патологии легких, плевры и средостения. Лучевые методы диагностики при внелегочном туберкулезе.

Иммунологические показатели для оценки выраженности иммуносупрессии, переносимости лекарственных средств, коррекции лечения.

Значение тестов Quantiferon-TB для диагностики латентной туберкулезной инфекции. Биохимические методы изучения функции печени и других органов у пациентов с туберкулезом.

Эндоскопические методы исследования. Бронхоскопия, виды, показания к проведению. Бронхоальвеолярный лаваж, диагностическое значение исследования лаважной жидкости при туберкулезе и других заболеваниях легких. Виды биопсий при бронхоскопии. Трансторакальная игловая биопсия легкого, плевры, видеоторакоскопия, открытая биопсия легких, медиастиноскопия. Цитологическое исследование плеврального экссудата, бронхоальвеолярных смывов, ликвора, пунктатов лимфатических узлов, плевры, легкого. Гистологическое исследование тканей легкого и других органов при туберкулезе и нетуберкулезных заболеваниях легких.

Функциональные тесты легочной вентиляции, газообмена и их значение в диагностике заболеваний легких. Исследование функции сердечно-сосудистой системы.

## **2.7. Клинические формы туберкулеза легких**

Первичный туберкулез. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков: ранняя и хроническая, токсико-аллергические реакции, первичный туберкулезный комплекс, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Клинико-рентгенологические формы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и их течение, осложнения, особенности диагностики, дифференциальная диагностика, лечение, исходы. Хронический текущий первичный туберкулез.

Генерализованные формы туберкулеза. Туберкулезный сепсис.

Вторичные формы туберкулеза. Диссеминированные формы туберкулеза. Частота встречаемости. Варианты (гематогенный, лимфогематогенный, лимфогенный, бронхогенный). Особенности клинического течения (острое, подострое, хроническое). Дифференциальная диагностика, лечение, исходы диссеминированного туберкулеза.

Милярный туберкулез. Частота встречаемости. Клинические варианты милярного туберкулеза. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, исходы.

Очаговый туберкулез легких. Частота встречаемости. Клинико-рентгенологические формы очагового туберкулеза. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, исходы.

Инфильтративный туберкулез легких. Частота встречаемости. Клинико-рентгенологические виды инфильтратов. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, исходы.

Казеозная пневмония. Особенности клинического течения, лечения и исходы.

Туберкулема легких, типы туберкулем, клинико-рентгенологические особенности течения. Частота встречаемости. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, исходы.

Хронические формы туберкулеза легких. Частота встречаемости. Кавернозный туберкулез легких, причины формирования, клинические проявления, течение. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, исходы, диспансерное наблюдение.

Фиброзно-кавернозный туберкулез легких, причины формирования, клинические проявления, течение. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, исходы.

Цирротический туберкулез легких. Причины формирования, клинические проявления. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, исходы.

## **2.8. Осложнения туберкулеза легких**

Ателектаз. Развитие и клинические варианты ателектазов. Диагностика, лечение, исходы.

Легочно-сердечная недостаточность. Хроническое легочное сердце, стадии развития, клинические проявления. Диагностика и лечение.

Амилоидоз внутренних органов, клинические проявления, диагностика и лечение.

Кровохарканье и легочное кровотечение. Клинические проявления, диагностика и лечение.

Спонтанный пневмоторакс. Клинические проявления, диагностика и лечение.

## **2.9. Внелегочной туберкулез**

Патогенез внелегочного поражения. Группы риска.

Туберкулез периферических и мезентериальных лимфатических узлов: патогенез, клинические формы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Туберкулез костной системы: клинические проявления, методы диагностики, лечение.

Туберкулезный менингит: патогенез, клинические формы, диагностика, дифференциальная диагностика, лабораторные показатели спинномозговой жидкости, лечение, прогноз, исходы.

Классификация туберкулезных плевритов, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика. Лечебно-диагностическая пункция плевральной полости: показания, методика проведения, лабораторные показатели при экссудате и транссудате. Лечение, прогноз, исходы.

Туберкулез верхних дыхательных путей и бронхов: диагностика, лечение.

Туберкулез мочевой и половой системы. Клинические проявления. Методы диагностики. Лечение: консервативное и хирургическое.

Туберкулез глаз. Клинические формы. Методы диагностики. Лечение и профилактика.

Туберкулез кожи. Клинические проявления. Осложнения. Диагностика. Лечение.

## **2.10. Туберкулез легких в сочетании с другими заболеваниями**

Наиболее частые сочетания туберкулеза легких с другими заболеваниями, причинная связь заболеваний, влияние сочетания на течение каждого заболевания. Особенности лечебной тактики. Роль сопутствующей патологии в рецидиве туберкулеза.

Туберкулез легких и хронические неспецифические болезни легких: особенности рентгенологической характеристики, бронхоскопическая картина, лабораторная диагностика, лечебная тактика, исходы, профилактика.

Туберкулез и микозы: частота сочетания с туберкулезом легких, рентгенологическая диагностика, лечебная тактика, исходы. Профилактика микозов при туберкулезе легких.

Туберкулез легких и пылевые профессиональные заболевания. Силикоз: этиология, патогенез. Особенности клинических проявлений силикоза, силикотуберкулеза. Рентгенологическая характеристика силикотуберкулеза, лечебная тактика, исходы, профилактика.

Туберкулез легких и сахарный диабет: патогенетические механизмы сочетания, лабораторная диагностика, рентгенологическая характеристика, особенности лечебной тактики, исходы, профилактика.

Туберкулез легких и язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: патогенетическая взаимосвязь, своеобразие клинического течения заболеваний при их сочетании. Диагностика язвенной болезни при туберкулезе, лечебная тактика, исходы, профилактика.

Туберкулез легких и алкоголизм: социально-экономические аспекты сочетания, особенности лечебной тактики, исходы, профилактика.

Туберкулез у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Туберкулез легких и заболевания печени. Поражение печени при туберкулезе, патогенетические механизмы, характер морфологических изменений. Клинические проявления лекарственных гепатитов, лабораторная диагностика, лечебная тактика, прогноз. Профилактика гепатитов при туберкулезе.

Туберкулез легких и психические заболевания. Диагностика психических нарушений у пациентов с туберкулезом, лечение и профилактика.

Туберкулез и рак легкого: патогенез сочетания, методы диагностики, лечебная тактика, прогноз, профилактика.

Туберкулез легких и заболевания сердечно-сосудистой системы: методы диагностики, лечебная тактика, исходы, профилактика.

Туберкулез легких и беременность. Беременность и роды - фактор риска заболевания туберкулезом. Особенности течения туберкулеза легких во время беременности. Диагностика туберкулеза во время беременности и в послеродовом периоде, особенности лечебной тактики.

## **2.11. Дифференциальная диагностика туберкулеза**

Дифференциальная диагностика туберкулеза легких и других заболеваний органов дыхания. Лучевые методы исследования. Контрастные

рентгенологические методы исследования. Значение компьютерной томографии высокого разрешения. Инструментальное обследование: бронхоскопия, торакоскопия, медиастиноскопия. Ультразвуковое исследование. Морфологическое исследование: цитологическое, гистологическое. Верификация диагноза.

Дифференциальная диагностика туберкулезной интоксикации и интоксикации другой этиологии. Характеристика интоксикационного синдрома при туберкулезе, иммунодиагностика.

Дифференциальная диагностика лимфоаденопатий. Лимфогранулематоз. Лимфосаркома. Саркоидоз. Неспецифический бронхоаденит.

Дифференциальная диагностика диссеминированных процессов в легких. Альвеолиты. Идиопатический фиброзирующий альвеолит (идиопатический легочный фиброз), экзогенный аллергический альвеолит, токсический фиброзирующий альвеолит: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение, прогноз. Острое и хроническое поражение ингаляционными токсическими веществами. Профилактика экзогенного аллергического альвеолита, токсического фиброзирующего альвеолита. Фиброзирующие альвеолиты, как синдром при коллагеновых заболеваниях, как осложнение хронического активного гепатита, других заболеваний.

Гранулематозы. Саркоидоз органов дыхания, определение, этиология, патогенез, иммунопатологические изменения при саркоидозе, классификация саркоидоза, морфологические стадии, клинические проявления острого начала и хронического течения. Клиническая, лабораторная, лучевая диагностика саркоидоза. Функция легких и нарушение газообмена при саркоидозе, дифференциальная диагностика, лечение. Диссеминированный туберкулез легких. Гистиоцитоз X легких. Пневмокониозы. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение, прогноз силикоза, силикатозов (асбестоза), металлоксинозов (бериллиоза), карбоксинозов (антракоза), пневмокониозов, обусловленных вдыханием смешанной пыли, содержащей свободную двуокись кремния (антракосиликозов), пневмокониозов, обусловленных вдыханием органической пыли (биссиноза). Пневмомикозы.

Системные васкулиты с поражением органов дыхания. Гранулематоз Вегенера. Синдром Чардж-Стросса. Микроскопический полиангиит. Другие некротические ангииты. Идиопатический гемосидероз легких (синдром Целена-Геллерстедта). Синдром Гудпасчера: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение, прогноз.

Поражения органов дыхания при диффузных болезнях соединительной ткани: этиология, патогенез, антинуклеарные антитела, значение лучевых методов диагностики, исследования функции внешнего дыхания. Системная склеродермия, ревматоидный артрит, системная красная волчанка, полимиозит и дерматомиозит: принципы диагностики и лечения, прогноз.



Болезни накопления. Альвеолярный протеиноз, легочный (бронхолегочный) амилоидоз, остеопластическая пневмопатия: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение, прогноз.

Легочные диссеминации опухолевой природы. Бронхиолоальвеолярный рак легкого, метастатическое поражение легких, лимфангиолейомиоматоз, эпителиоидная гемангиоэндотелиома легких: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение, прогноз.

Дифференциальная диагностика инфильтративных процессов в легких. Пневмония. Эозинофильный инфильтрат. Рак легкого. Инфаркт легкого. Ателектаз.

Дифференциальная диагностика округлых образований в легких. Периферический рак. Доброкачественная опухоль. Ретенционная киста. Аспергиллома. Эхинококкоз. Артерио-венозная аневризма.

Дифференциальная диагностика полостных образований в легких. Киста легкого. Поликистоз. Буллезная болезнь. Острые гнойно-некротические деструкции в легких. Бронхоэктатическая болезнь. Полостная форма рака.

Дифференциальная диагностика синдрома плеврального выпота.

Дифференциальная диагностика туберкулеза центральной нервной системы (ЦНС). Особенности ликвора. Компьютерная томография, магнитно-резонансная томография.

## **2.12. Ошибки в диагностике туберкулеза**

Общие причины диагностических ошибок. Объективные причины. Субъективные причины. Последствия диагностических ошибок. Пути предотвращения ошибок.

Причины ошибок в диагностике первичных форм туберкулеза легких. Ограниченное применение современных рентгенологических и иммунологических методов исследования.

Причины ошибок в диагностике диссеминированного туберкулеза.

Причины ошибок в диагностике очагового туберкулеза. Нерегулярное флюорографическое обследование.

Причины ошибок в диагностике инфильтративного туберкулеза.

Причины ошибок в диагностике туберкулем.

Причины ошибок в диагностике кавернозного туберкулеза легких. Неполноценность рентгенологического исследования.

Причины ошибок в диагностике фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Отсутствие патогномичных клинических проявлений.

Причины ошибок в диагностике цирротического туберкулеза легких.

## **2.13. Лечение туберкулеза**

Международные стратегии лечения туберкулеза: раннее начало, длительность и непрерывность, комбинированность, комплексность, контролируемость. Основной курс, этапы, режимы химиотерапии.

Противотуберкулезные лекарственные средства, их фармакологическая характеристика и взаимодействие, классификация, дозы, методы введения,

эффективность. Лечебная тактика в зависимости от возраста пациента. Стратегии DOTS, DOTS plus, Stop TB в лечении пациентов с туберкулезом. Химиотерапия пациентов с туберкулезом с наличием лекарственной резистентности *M.tuberculosis*.

Побочные реакции на противотуберкулезные лекарственные средства, профилактика и устранение (терапия сопровождения). Лечение пациентов с туберкулезом в амбулаторных условиях.

Лечебный режим, диета. Современные подходы к патогенетической терапии туберкулеза. Основные принципы и виды патогенетической терапии. Методика последовательного применения средств патогенетического воздействия. Методы контроля эффективности патогенетической терапии.

Современные подходы к хирургическому лечению туберкулеза легких, бронхов, плевры. Виды хирургических вмешательств, условия, необходимые для применения хирургического лечения. Перспективы развития фтизиохирургии. Коллапсотерапия: искусственный пневмоторакс, пневмоперитонеум. Механизм лечебного действия, методика наложения. Показания.

#### **2.14. Организация борьбы с туберкулезом**

Современные подходы к профилактике и выявлению туберкулеза. Организация и содержание противотуберкулезной работы в поликлинике, больнице, здравпункте, роддоме, детских учреждениях, на сельском врачебном участке, фельдшерско-акушерском пункте. Алгоритм обследования пациентов в амбулаторных условиях при подозрении на заболевание туберкулезом. Организация и проведение учреждениями здравоохранения рентгенофлюорографических обследований населения на туберкулез и их значение для диспансеризации населения. Противотуберкулезный диспансер, его структура и организация работы. Диспансерная группировка пациентов с туберкулезом. Организация работы участкового врача-фтизиатра, совместной работы врача-фтизиатра, врача-педиатра, врача-терапевта, врача-эпидемиолога. Комплексный план борьбы с туберкулезом. Стратегии DOTS, DOTS+, Stop TB в выявлении туберкулеза среди населения. Особенности работы диспансера в сельской местности.

Выявление туберкулеза. Методы раннего и своевременного выявления туберкулеза у детей, подростков и взрослых. Современные цифровые технологии в лучевой диагностике и их применение для обследования населения. Показания к компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии. Группы социального, медицинского и эпидемического риска заболевания туберкулезом, показания для направления к врачу-фтизиатру. Контингенты населения, подлежащие обязательному обследованию на туберкулез.

Специфическая профилактика. Характеристика вакцин БЦЖ, БЦЖ-М. Показания, противопоказания к вакцинации и ревакцинации БЦЖ, учет местных прививочных реакций. Ревакцинация. Контингенты. Сроки

проведения. Осложнения вакцинации и ревакцинации: классификация, клинические проявления, лечение.

Химиопрофилактика туберкулеза: определение понятия, показания. Организация химиопрофилактики, контингенты, подлежащие химиопрофилактике.

Санитарная профилактика: учет и изоляция бактериовыделителей, дезинфекция, санитарно-гигиеническое просвещение населения. Очаг туберкулезной инфекции. Мероприятия по профилактике заражения туберкулезом от животных. Мероприятия по профилактике туберкулеза у медицинских работников. Понятие об инфекционном контроле в противотуберкулезных учреждениях.

### **2.15. Неотложные состояния при туберкулезе легких**

Неотложные состояния, определение. Неотложные состояния при туберкулезе легких.

Спонтанный пневмоторакс: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечебные мероприятия.

Легочное кровотечение: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика. Неотложная медицинская помощь при асфиксии, лечебные мероприятия, медикаментозная терапия, показания к лечебной бронхоскопии и хирургической операции.

Астматический статус: диагностика. Лечебная тактика при различных стадиях астматического статуса, реанимационные мероприятия, профилактика.

Отек легких: этиология, патогенез, диагностика. Тактика интенсивной терапии при отеке легких: показания к депонированию крови, применению пеногасителей, оксигенотерапии, назначению мочегонных, кардиотропных лекарственных средств, управляемой гипотонии.

Острая дыхательная недостаточность: этиология, патогенез, методы оксигенотерапии, показания к искусственной вентиляции легких.

Гипертонический криз, инфаркт миокарда, инсульт: клинические проявления, диагностика: неотложная медицинская помощь.

Анафилактический шок: неотложная медицинская помощь.

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА): определение, патогенез. Респираторные нарушения при ТЭЛА. Клинические проявления, диагностика, принципы лечения, профилактика ТЭЛА.

### **2.16. Реабилитация пациентов с туберкулезом**

Временная нетрудоспособность при туберкулезе, сроки. Клинический и трудовой прогноз, стойкая утрата трудоспособности, группы инвалидности, показания для направления пациентов на медико-реабилитационную экспертную комиссию (МРЭК). Задачи МРЭК по восстановлению трудоспособности пациентов с туберкулезом. Группы инвалидности. Меры по предупреждению инвалидности у пациентов с туберкулезом. Понятие о реабилитации пациентов с туберкулезом. Виды реабилитации, принципы составления индивидуальных планов реабилитации.

## КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВРАЧУ-ФТИЗИАТРУ

### ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

1. Основы законодательства в здравоохранении Республики Беларусь и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, правовые вопросы.
2. Организацию фтизиатрической помощи в стране.
3. Эпидемиологию и организацию противоэпидемических мероприятий при туберкулезе.
4. Анатомию органов дыхания и средостения. Физиологию дыхания. Вентиляционные нарушения: причины и механизмы. Механизмы защиты легких от повреждающих воздействий. Механизмы иммунологической защиты дыхательной системы. Негазообменную функцию легких.
5. Этиологию, патогенез туберкулеза.
6. Характеристику возбудителя туберкулеза.
7. Методы клинического, лабораторного, рентгенологического, функционального обследования пациентов с туберкулезом.
8. Показания и противопоказания к бронхоскопии с диагностической и лечебной целью.
9. Состояние иммунной системы у пациентов с туберкулезом.
10. Классификацию туберкулеза.
11. Особенности течения туберкулеза у детей, подростков и лиц с сопутствующей патологией.
12. Дифференциальную диагностику туберкулеза с другими заболеваниями.
13. Принципы лечения пациентов с туберкулезом в зависимости от категории пациента согласно рекомендациям ВОЗ.
14. Методы и средства патогенетического и симптоматического лечения пациентов с туберкулезом.
15. Неотложные лечебные мероприятия при угрожающих состояниях при туберкулезе.
16. Принципы преемственности в лечении пациентов с туберкулезом в амбулаторных и стационарных условиях.
17. Показания к хирургическому лечению пациентов с туберкулезом.
18. Организацию диспансерного наблюдения пациентов с туберкулезом и саркоидозом.
19. Организацию экспертизы нетрудоспособности при туберкулезе, саркоидозе и других заболеваниях органов дыхания.
20. Организацию реабилитации пациентов с туберкулезом.
21. Методы специфической и неспецифической профилактики туберкулеза.

22. Задачи противотуберкулезной пропаганды и методы санитарно-гигиенического просвещения населения.

23. Действующие учетные и отчетные формы по туберкулезу.

ДОЛЖЕН УМЕТЬ:

1. Оценить эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу в районе обслуживания.

2. Организовать профилактическую, лечебно-диагностическую и диспансерную работу на фтизиатрическом участке.

3. Провести туберкулинодиагностику и ревакцинацию в декретируемых группах.

4. Организовать и провести осмотр населения, групп риска на туберкулез.

5. Создать комплексный план противотуберкулезных мероприятий в районе обслуживания.

6. Осуществить методическое руководство и контролировать проведение противотуберкулезных профилактических мероприятий на производстве или в сельском районе.

7. Собрать информацию о течении заболевания, о «контактах», выявить клинические признаки заболевания туберкулезом, применить объективные методы исследования, оценить тяжесть состояния пациента, оказать необходимую на определенных этапах медицинскую помощь.

8. Назначить и уметь оценить в необходимой последовательности результаты лабораторных анализов, данные рентгенологического исследования органов грудной клетки, результаты туберкулиновых проб, иммунологического исследования, молекулярно-генетического, микроскопического и бактериологического исследования мокроты, бронхологического исследования, исследования функции внешнего дыхания, электрокардиологического исследования.

9. Определить наличие характерных клинико-рентгенологических и лабораторных данных при первичных формах туберкулеза органов дыхания детей и подростков, генерализованном туберкулезе, очаговом, милиарном, диссеминированном, инфильтративном туберкулезе легких, казеозной пневмонии, туберкулезе легких, кавернозном, фиброзно-кавернозном, цирротическом туберкулезе и циррозе легких, туберкулезном плеврите, туберкулезе гортани, трахеи, бронхов, легких в сочетании с пылевыми профессиональными заболеваниями легких, туберкулезном менингите, туберкулезе кишечника, брюшины, брыжеечных лимфатических узлов, периферических лимфатических узлов.

10. Отличить каждую из этих форм от других клинических форм туберкулеза органов дыхания.

11. Дифференцировать туберкулез с нетуберкулезными заболеваниями органов дыхания и средостения.

12. Определить клинические категории пациентов с туберкулезом для назначения противотуберкулезных лекарственных средств, определить их

дозировку, методы введения, а также продолжительность курса стационарного и амбулаторного лечения.

13. Определить показания к оперативному лечению при туберкулезе органов дыхания в случае возникновения осложнений или при недостаточной эффективности противотуберкулезной химиотерапии.

14. Определить трудоспособность пациента с туберкулезом.

15. Определить группы диспансерного наблюдения пациентов с туберкулезом и «контактов» на амбулаторном этапе и назначить им обследование и лечение согласно действующим нормативным документам.

16. Составить индивидуальную программу реабилитации для пациента с туберкулезом органов дыхания.

17. Осуществить диспансерное наблюдение пациентов с туберкулезом.

18. Провести оценку потери трудоспособности у пациента с туберкулезом, определить наличие показаний для направления на МРЭК.

19. Провести оздоровительные мероприятия в очаге туберкулезной инфекции, провести изоляцию бактериовыделителей, детей, химиопрофилактику «контактов».

20. Уметь диагностировать и оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях.

**ИМЕТЬ НАВЫКИ:**

1. Трахеотомия.

2. Искусственная вентиляция легких.

3. Непрямой массаж сердца.

4. Постановка реакции Манту, пробы Коха, градуированной накожной пробой.

5. Забор мокроты, промывных вод бронхов, индуцированной мокроты.

6. Интратрахеальное введение лекарственных средств.

7. Определение группы крови.

8. Венепункция, плевральная пункция.

9. Пункция периферического лимфатического узла.

10. Спинно-мозговая пункция.

11. Наложение лечебного и диагностического плевротомаса и пневмоперитонеума.

12. Анализ рентгенологического исследования, компьютерной томографии высокого разрешения органов грудной клетки, в том числе с контрастным усилением, магнитно-резонансной томографии, радионуклидных методов исследования, стинциографии, позитронно-эмиссионной томографии, в том числе в сочетании с компьютерной томографией.

13. Забор мокроты, промывных вод бронхов, индуцированной мокроты, бронхо-альвеолярной лаважной жидкости. Анализ результатов молекулярно-генетического, микроскопического и бактериологического исследования материала. Методика окраски мазка мокроты.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ

### ОСНОВНАЯ:

1. Астровко А.П., Скрягина Е.М., Гуревич Г.Л., Богомазова А.В., Скрягин А.Е./ Организация лечения латентной туберкулезной инфекции у ВИЧ-инфицированных лиц// Рецепт. 2010. № 1. С. 89-94.
2. Астровко А.П., Скрягина Е.М., Калечиц О.М., Залуцкая О.М./Руководство по мониторингу и оценке противотуберкулезных мероприятий в Республике Беларусь// Мн., 2012.-67 с.
3. Белоусов, Ю.Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия: рук. для врачей / Ю.Б. Белоусов, В.С. Моисеев, В.К. Лепахин. – М., 2004.
4. Вальчук, Э.А. Основы организационно-методической службы и статистического анализа в здравоохранении / Э.А. Вальчук, Н.И. Гулицкая., Ф.П. Царук. – Минск: БелМАПО, 2007. - 480 с.
5. Внелегочный туберкулез / Под. ред. А.В. Васильева. - СПб.,2001.
6. Гуревич Г.Л., Скрягина Е.М., Калечиц О.М./Клиническое руководство по лечению туберкулеза// Мн., 2009.-118 с.
7. Диспансерное наблюдение за контингентами противотуберкулезных учреждений: Методические рекомендации /В.В. Пылишев, Г.С. Авдеев, П.С. Кривонос и др. - Минск: БГМУ, 2004. - 15с.
8. Дженнингс, Р. Использование Microsoft Access 2000. Специальное издание / Р. Дженнингс. – М.: Вильямс, 2000.– 1152 с.
9. Залуцкая О.М., Сагальчик Е.Р., Суркова Л.К. Руководство по лабораторной диагностике туберкулеза// Мн., 2013.-135 с.
10. Залуцкая О.М., Скрягина Е.М., Сагальчик Е.Р., Николенко/ Молекулярно-генетическая детекция множественной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза// Рецепт.- 2010.- № 1.- С. 67-75.
11. Колориметрический метод определения лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза: инструкция по применению/ Залуцкая О. М., Скрягина Е. М. - Минск.: ГУ «НИИПФ», 2008.- 12 с.
12. Конюховский, П.В. Экономическая информатика /П.В. Конюховский, Д.Н. Колесов. – СПб.: Питер, 2006. – 560 с.
13. Кривонос П.С, Крыжановский В.Л. Неотложные состояния в пульмонологии: Методические рекомендации, Минск, 2000.- 95с.
14. Левин А. Самоучитель работы на компьютере. Начинаем с Windows / А. Левин.– М., 2007. – 780 с.
15. Лекарственные препараты в России: справочник Видаль. – М.: АстраФармСервис, 2005.
16. Лисицын, Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение / Ю.П. Лисицын. – Минск: ГЭОТАР-Мед, 2002. – 517 с.
17. Ломако М.Н., Кривонос П.С. Медико-социальная экспертиза и реабилитация пациентов с туберкулезом органов дыхания: Методические рекомендации. - Минск, 2002. - 15с.

18. Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – М.: Медицина, 2005.
19. Мероприятия в очагах туберкулезной инфекции: Методические рекомендации / В. В. Пылишев, М.А. Попковский, П.С. Кривонос и др. - Минск: БГМУ. - 2003. -20с.
20. Метелица В.И. Справочник по клинической фармакологии сердечно-сосудистых средств / В.И. Метелица. – М.: Медпрактика, 2005.
21. Миняев В.А., Вишняков Н. И., Юрьев В.К. Кучлевич В.С. Социальная медицина и организация здравоохранения: Руководство для студентов и клинических ординаторов и аспирантов: В 2-х томах. - СПб, 2000.
22. Михалевич П.Н. Методические подходы к организации и проведению оперативно-управленческих исследований: метод. рекомендации / П.Н. Михалевич. – Минск.: БелМАПО, 2001. – 65 с.
23. Морозкина Н.С., Шпаковская Н.С. Иммунодиагностика туберкулеза: Методические рекомендации. - Минск: БГМУ, 2003. - 15с.
24. Олифер, В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер.– СПб.: Питер, 2000.
25. Омельченко, Л. Самоучитель Microsoft Windows XP/Л. Омельченко, А. Федоров. – СПб.: БВХ-Петербург, 2004. - 560 с.
26. Пак Н.И. Использование параллельных технологий обучения в курсах информатики/ Н.И. Пак, Т.А. Степанова // Новые информационные технологии в университетском образовании: тез. конф. - Новосибирск: СГУПС, ИДМИ, 2007. - С.120.
27. Показатели и критерии оценки эпидемической ситуации по туберкулезу и эффективности работы противотуберкулезных учреждений: инструкция по применению/ Гуревич Г.Л. , Скрыгина Е.М., Калечиц О.М., Богомазова А.В., Астровко А.П., Жвалеvская Я. И., Белько А.Ф. - Минск.: ГУ «НИИПФ», 2008.- 14 с.
28. Саркоидоз органов дыхания: Методические рекомендации / П.С. Кривонос, Н.С.Морозкина, В.В. Пылишев, Н.А. Емельянова, Ж.И. Кривошеева. - Минск: БГМУ. 2004- 15с.
29. Скрыгина Е.М., Гуревич Г.Л., Астровко А.П., Залуцкая О.М./ Клинического руководства по лечению туберкулеза и его лекарственно-устойчивых форм// Мн., 2012.-81 с.
30. Скрыгина Е.М., Гуревич Г.Л., Астровко А.П., Залуцкая О.М., Скрыгин А.Е., Дюсьмикеева М.И./ Новые подходы к диагностике и лечению к диагностике туберкулеза и его устойчивых форм// Рецепт. 2013. №1 (87). С. 85-98.
31. Скрыгина Е.М., Гуревич Г.Л., Калечиц О.М./ Мероприятия по инфекционному контролю в противотуберкулезных организациях// Мн., 2012.- 71 с.
32. Скрыгина Е.М., Гуревич Г.Л., Скрыгин А.Е., Астровко А.П., Залуцкая О.М., Солодовникова В.В., Дюсьмикеева М.И., Исайкина Я.И.,



Прасмыцкий О.Т., Рогова З.И./Проблема туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью и пути ее решения// Рецепт. 2012. № 1. С. 140-153.

33. Совершенствование профилактических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции: Инструкция по применению/Борщевский В.В., Гуревич Г.Л., Кривошеева Ж.И. –Минск.: ГУ «НИИПФ», 2004.- 12с.

34. Современная бактериологическая диагностика туберкулеза: Методические рекомендации / Г.С. Авдеев, О.М. Залуцкая, П.С. Кривонос и др. - Минск: БГМУ, 2003. - 22с.

35. Специфическая профилактика туберкулеза: Методические рекомендации.- П.С. Кривонос, Н.С. Морозкина, М.Н. Ломако и др. -Минск: БГУ, 2004. - 16с.

36. Туберкулез у ВИЧ-инфицированных и пациентов СПИДом Методические рекомендации / П.С. Кривонос, Н.С. Морозкина, Г.С. Авдеев и др. - Минск.: БГМУ, 2002. - 15с.

37. Харкевич, Д.А. Фармакология / Д.А. Харкевич. – М.: Медицина, 2005.

38. Чернеховская Н.Е., Свистунова А. С, Свистунов Б.Д. Туберкулез на рубеже веков. - 2000. - 388с.

39. Чучалин А.Г. Новое поколение противотуберкулезных препаратов // Пробл. туб. - 2000.-№ 5.- С.6-8.

40. Экономика здравоохранения: учеб. пособие. / под ред. А.В. Решетникова. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 272 с. – (Сер. «XXI век»).

41. Skrahina A., Hurevich N., Zalutskaya A., Sahalchyk E., Astrauko A., Hoffner S., Rusovich V., Dadu A., de Colombani P., Dara M., van Gemert W., Zignol M./ Multidrug-resistant tuberculosis in Belarus: the size of the problem and associated risk factors// Bulletin of the World Health Organization. 2013. Т. 91. № 1. С. 36-45.

42. Skrahina A., Hurevich N., Zalutskaya A., Sahalchyk E., Astrauko A., Rusovich V., Van Gemert W., Zignol M., Hoffner S./ Alarming levels of drug-resistant tuberculosis in Belarus: results of a survey in Minsk// European Respiratory Journal. 2012. Т. 39. № 6. С. 1425-1431.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:

1. Абчук, В.А. Лекции по менеджменту: Решение. Предвидение. Риск / В.А. Абчук. - СПб.: СОЮЗ, 1999. - 336 с.

2. Болезни органов дыхания в 4-х томах. Руководство для врачей/ Под ред. А.Г. Хоменко. - М., 1996.

3. Васильев Н.А. Туберкулез: учебное пособие для студентов медицинских институтов. - М., 1990.

4. Визель А.А., Гурылева М.Э. Туберкулез. - М., 1999.

5. ВИЧ-инфекция и СПИД. Клинические рекомендации / под ред. В.В. Покровского. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 192 с.

6. Габуния Р.И., Колесникова Е.К. Компьютерная томография в клинической диагностике - М., 1995.
7. Диссеминированные заболевания легких / под ред. М.М. Ильковича. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 480 с.
8. Здоровье–21. Основы достижения здоровья для всех в Европейском регионе. - Копенгаген: ВОЗ, 1999.– 380 с.
9. Зильбер З.К. Неотложная пульмонология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 264 с.
10. Информация о лекарственных средствах для специалистов здравоохранения // USPDI (рус. изд.). – М.: Фармединфо, 1998. – Вып. 1–3.
11. Клиническая фармакология / под общ. ред. В.Г. Кукеса. – 2-е изд. – М: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1999.
12. Кривонос П.С. Методы выявления скрытой активности туберкулезного процесса Учебно-методические рекомендации для студентов. - Минск, 1999.
13. Ланге С., Уолш Дж. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки /пер. с англ. под ред. С.К. Тернового, А.И. Шехтера. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 432 с.
14. Макаревич А.Э., Кривонос П.С. Дифференциальная диагностика заболеваний органов дыхания: Методические рекомендации для студентов. - Минск, 1996.
15. Мескон М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; пер. с англ. - М.: Дело, 1998. - 704 с.
16. Основы лучевой диагностики. Национальное руководство / гл. ред. тома С.К. Терновой. —М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 496 с.
17. Профессиональная патология. Национальное руководство +CD / под ред. Н.Ф. Измерова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. —784 с.
18. Руководство по медицине. Диагностика и лечение, 2-е изд. Мерк. Перевод с англ. / Под ред. А.Г. Чучалина.- 2011. – 3744 с.
19. Саркоидоз. /Под ред. Визеля А.А. (Серия монографий Российского респираторного общества; Гл. ред. серии Чучалин А.Г.). - М.: Издательский дом «Атмосфера», 2010. - 416 с.
20. Синопальников А.И., Козлов Р.С. Внебольничные инфекции дыхательных путей: диагностика и лечение. Руководство для врачей - М.: ООО "Издательский дом "М-Вести", 2008. - 272 с.
21. Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. Компьютерная томография. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 176 с.
22. Трахтенберг А.Х. Клиническая онкопульмонология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2000. — 600 с.
23. Трахтенберг А.Х., Чиссов В.И. Рак легкого: руководство, атлас. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 256 с.
24. Тромбоэмболия легочной артерии: руководство / под ред. С.Н. Терещенко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 96 с.

25. Туберкулез органов дыхания: Руководство для врачей / Под ред. А.Г. Хоменко. -М., 1988.
26. Туберкулез у детей и подростков /Под ред. Е.Н. Янченко, М.С. Греймер. - СПб., 1999.
27. Уэст Д.Б.. Патофизиология органов дыхания / Пер. с англ. под редакцией А.И. Синопальникова. - М.: БИНОМ, 2008. - 232 с.
28. Хоменко А.Г. Саркоидоз. //Болезни органов дыхания в 4-х томах. Руководство для врачей/ Под ред. Н.Р. Патеева.- Том 4.- М. 1989. - С. 89-128.
29. Черняев А.Л., Самсонова М.В. Патологическая анатомия легких: Атлас, 2-е изд., испр. и доп. (серия монографий Российского респираторного общества; Гл. ред. Серии Чучалин А.Г.). – М.: Издательский холдинг «Атмосфера», 2011. – 112 с.
30. Чиссов В.И., Трахтенберг А.Х., Пикин О.В., Паршин В.Д. Метастатические опухоли легких. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 160 с.
31. Шамшурин В.И., Танковский В.Э. Врач и пациент: социально-правовые взаимоотношения. - М: Медицина, 1999.
32. WHO Global Tuberculosis Programme // Anti-Tuberculosis Drug Resistance in the World. - Geneva. 1997. - P. 63.
33. World Health Organization. Comite d'Experts pour la Standardisation Biologique. Cinquieme rapport. 7. Tuberculine. Tech. Rep. Ser., 1952; 56: 6-7.

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ

1. Политика государства в области охраны и укрепления здоровья. Основные направления развития системы здравоохранения в Республике Беларусь. Основные нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность противотуберкулезной службы.
2. Основные (классические) цели медицины по ВОЗ, их характеристика.
3. Основы управления здравоохранением. Руководство и управление здравоохранением в Республике Беларусь.
4. Управление. Определение. Основные функции управления.
5. Организация как функция управления. Делегирование, ответственность, полномочия, власть.
6. Планирование как функция управления. Тактика, политика, процедура, правило, бюджет.
7. Организация работы с кадрами в медицинских организациях.
8. Организация амбулаторной помощи, ее роль в системе здравоохранения на современном этапе.
9. Основные показатели деятельности поликлиники, характеристики, анализ.
10. Основные показатели деятельности больничных организаций, характеристики, анализ.
11. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Периферийные устройства. Характеристики периферийных устройств.
12. Файловые системы. Основные функции файловой системы. Файлы и каталоги. Физическая организация данных на носителе. Права доступа к файлу. Другие функции файловых систем. Файловые системы FAT32, NTFS.
13. Сервисные программные средства. Служебные программы. Архивация данных.
14. Технология ввода данных в MS Excel. Формулы, функции, мастер функций.
15. Статистическая обработка медицинских данных и прогнозирование.
16. Перспективные технологии на основе Интернета.
17. Основные протоколы сети Интернет.
18. Принципы защиты информации. Криптография.
19. Клиническая фармакокинетика: определение понятия, примеры.
20. Общие вопросы фармакодинамики на примере двух групп лекарственных средств.
21. Побочные действия лекарственных средств, пути преодоления.
22. Взаимодействие лекарственных средств.
23. Принципы рациональной фармакотерапии.

24. Оценка эффективности лекарственных средств с позиции доказательной медицины.
25. Клинические рекомендации, протоколы лечения.
26. Понятие качественного лекарственного средства.
27. Проблема качества и замены лекарственных средств.
28. Анатомия органов дыхания и средостения.
29. Физиология дыхания. Механизмы защиты легких от повреждающих воздействий. Механизмы иммунологической защиты дыхательной системы. Негазообменная функция легких.
30. Основные эпидемиологические показатели по туберкулезу в различных возрастных группах. Распространенность туберкулеза. Значение эпидемиологических показателей в определении эпидемической ситуации по туберкулезу.
31. Возбудитель туберкулеза, строение, основные свойства. Патогенность и вирулентность микобактерий. Виды микобактерий туберкулеза, формы изменчивости. «Атипичные» микобактерии. Эпидемиологическое и клиническое значение различных видов и форм микобактерий.
32. Пути проникновения и распространения микобактерий туберкулеза в организме человека. Этапы патогенеза туберкулеза.
33. Инфицирование и заболевание туберкулезом. Местные и общие реакции организма на туберкулезную инфекцию.
34. Вторичный период развития туберкулезной инфекции в организме человека. Клиническое излечение туберкулеза. Патогенетическая роль экзогенной и эндогенной инфекции при туберкулезе.
35. Виды морфологических реакций при туберкулезном воспалении. Строение туберкулезной гранулемы. Морфология основных клинических форм туберкулеза. Особенности морфологических процессов при прогрессировании и заживлении туберкулеза. Остаточные посттуберкулезные изменения и их роль в развитии туберкулеза.
36. Патоморфоз туберкулеза, его виды. Особенности патоморфоза туберкулеза в современных условиях.
37. Аллергия и иммунитет при туберкулезе. Виды иммунитета. Клеточный иммунитет. Гуморальный иммунитет. Звенья противотуберкулезного иммунитета. Факторы аллергии при туберкулезе.
38. Поствакцинальная и инфекционная аллергия. Значение различных компонентов микобактерий в иммуногенезе. Значение иммунодефицита в развитии и течении туберкулезной инфекции. Роль генетических факторов в возникновении туберкулеза и формировании иммунитета.
39. Туберкулинодиагностика. Методы определения специфической сенсибилизации организма. Диаскинтест, значение для выявления инфицирования, дифференциальной диагностики инфекционной и поствакцинальной аллергии.

40. Сбор анамнеза. Методы физикального обследования. Методы общего лабораторного обследования при подозрении на туберкулез. Информативность различных методов обследования в диагностике туберкулеза.

41. Микроскопия мокроты на *M.tuberculosis*, люминисцентная микроскопия.

42. Бактериологическое и биологическое исследование. Исследование *M.tuberculosis* на вирулентность, чувствительность к лекарственным средствам.

43. Современные молекулярно-генетические и ускоренные методы исследования микобактерий туберкулеза.

44. Методы рентгенологического обследования пациентов с туберкулезом органов дыхания (рентгеноскопия, рентгенография, томография, флюорография, компьютерная томография).

45. Использование различных методов лучевой диагностики для дифференциальной диагностики туберкулеза органов дыхания (бронхография, ангиопульмонография, ультразвуковые исследования).

46. Иммунологические показатели для оценки выраженности иммуносупрессии, переносимости лекарственных средств, коррекции лечения. Значение тестов Quantiferon-TB для диагностики латентной туберкулезной инфекции.

47. Цитологическое исследование плеврального экссудата, бронхоальвеолярных смывов, ликвора, пунктатов лимфатических узлов, плевры, легкого.

48. Биохимические исследования при подозрении на туберкулез. Роль биохимических исследований при определении лечебной тактики и вида патогенетической терапии при туберкулезе.

49. Бронхоскопия, виды, показания к проведению. Бронхоальвеолярный лаваж, диагностическое значение исследования лаважной жидкости при туберкулезе и других заболеваниях легких.

50. Показания для трансбронхиальной биопсии. Виды биопсий, сравнительная эффективность. Осложнения при эндобронхиальных исследованиях, их профилактика и лечение.

51. Видеоторакоскопия. Медиастиноскопия, показания, методика проведения и взятия биоптатов. Осложнения и пути их устранения.

52. Пункция и биопсия периферических лимфатических узлов. Показания, методика проведения.

53. Клиническая классификация туберкулеза. Международная классификация (МКБ 10). Основные принципы отечественной классификации туберкулеза. Формулировка диагноза и изменение его в результате лечения.

54. Первичный туберкулез. Патогенез первичного туберкулеза. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Ранняя и хроническая туберкулезная интоксикация. Клинические признаки, течение, лечение.

55. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Клинико-рентгенологические формы туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и их течение, осложнения, особенности диагностики, лечение, исходы.

56. Генерализованные формы туберкулеза. Острый туберкулезный сепсис: клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, исходы, прогноз.

57. Диссеминированные формы туберкулеза. Патогенез гематогенной, лимфогенной и бронхогенной диссеминации. Острый, подострый и хронический диссеминированный туберкулез легких, клинические проявления, рентгенологические признаки. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, исходы, прогноз диссеминированного туберкулеза легких.

58. Милиарный туберкулез. Патогенез милиарного туберкулеза легких. Клинические проявления, варианты клинического течения, диагностика, характер рентгенологических изменений при милиарном туберкулезе. Особенности лечения пациентов с милиарным туберкулезом.

59. Очаговый туберкулез легких. Патогенез очагового туберкулеза легких. Клинико-рентгенологические формы очагового туберкулеза. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, исходы очагового туберкулеза легких.

60. Инфильтративный туберкулез легких. Патогенез инфильтративного туберкулеза. Клинико-рентгенологические типы инфильтратов. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, исходы инфильтративного туберкулеза легких.

61. Казеозная пневмония. Патогенез казеозной пневмонии. Особенности клинического течения, лечения и исходы казеозной пневмонии.

62. Туберкулема легких. Патогенез туберкулем легкого. Типы туберкулем, клинико-рентгенологические особенности течения. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, исходы туберкулемы легких.

63. Кавернозный туберкулез легких. Патогенез каверны легкого. Морфологическое строение каверны. Клиническая характеристика кавернозного туберкулеза легких, дифференциальная диагностика, лечение, исходы, прогноз. Санированные каверны.

64. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Причины формирования фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Морфологические признаки. Клинико-рентгенологическая характеристика фиброзно-кавернозного туберкулеза легких, осложнения, дифференциальная диагностика. Лечение пациентов с фиброзно-кавернозным туберкулезом легких. Исходы, прогноз и трудоспособность при фиброзно-кавернозном туберкулезе легких.

65. Цирротический туберкулез легких. Патогенез цирротического туберкулеза легкого. Причины формирования, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз цирротического туберкулеза легких.

66. Ателектаз: развитие, клинические варианты, диагностика, лечение, исходы.
67. Амилоидоз внутренних органов: клинические проявления, диагностика и лечение.
68. Легочно-сердечная недостаточность. Хроническое легочное сердце: стадии развития, клинические проявления, диагностика и лечение.
69. Классификация туберкулезных плевритов, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз, исходы. Лечебно-диагностическая пункция плевральной полости: показания, методика проведения, лабораторные исследования экссудата и трансудата.
70. Туберкулез верхних дыхательных путей и бронхов: диагностика, лечение.
71. Туберкулез костной системы: клинические проявления, методы диагностики, лечение.
72. Туберкулез мочевой и половой системы: клинические проявления, методы диагностики, лечение (консервативное и хирургическое).
73. Туберкулез глаз: клинические формы, методы диагностики, лечение и профилактика.
74. Туберкулез кожи: клинические проявления, осложнения, диагностика, лечение.
75. Туберкулезный менингит: патогенез, клинические формы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз, исходы. Лабораторные показатели спинномозговой жидкости.
76. Туберкулез легких и пылевые профессиональные заболевания. Силикоз: этиология, патогенез, особенности клинических проявлений заболевания. Рентгенологическая характеристика силикотуберкулеза, лечебная тактика, исходы, профилактика.
77. Туберкулез и хронические неспецифические болезни легких: патогенез заболеваний при их сочетании, своеобразие клинических проявлений, особенности рентгенологической характеристики, бронхоскопическая картина, лабораторная диагностика, лечебная тактика, исходы, профилактика.
78. Туберкулез и микозы. Разновидности микозов, частота сочетания с туберкулезом легких, особенности клинических проявлений заболеваний, лабораторная диагностика, рентгенологическая диагностика, лечебная тактика, исходы. Профилактика микозов при туберкулезе легких.
79. Туберкулез легких и сахарный диабет: патогенетические механизмы сочетания, особенности клинических проявлений заболеваний при сочетании, лабораторная диагностика, рентгенологическая характеристика, особенности лечебной тактики, исходы, профилактика.
80. Туберкулез легких и язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: патогенетическая взаимосвязь, своеобразие клинического течения заболеваний при их сочетании, диагностика язвенной болезни при туберкулезе, лечебная тактика, исходы, профилактика.



81. Туберкулез легких и алкоголизм: особенности клинических проявлений и течения заболеваний при их сочетании, особенности лечебной тактики, исходы, профилактика.
82. Туберкулез легких и заболевания почек: особенности клинического течения, лечебная тактика, прогноз.
83. Туберкулез и психические заболевания: диагностика психических нарушений у пациентов с туберкулезом, лечение, профилактика.
84. Туберкулез и заболевания сердечно-сосудистой системы: патогенез сочетания, методы диагностики, лечебная тактика, исходы, профилактика.
85. Туберкулез и пороки развития легких: патогенетическая взаимосвязь, особенности течения и клинических проявлений, методы диагностики, особенности лечебной тактики.
86. Туберкулез и рак легкого: патогенез сочетания, особенности клинического течения заболеваний при их сочетании, методы диагностики, лечебная тактика, прогноз, профилактика.
87. Туберкулез у ВИЧ-инфицированных пациентов.
88. Туберкулез и наркомания: особенности клинического течения заболеваний при их сочетании, лечебная тактика, прогноз, профилактика.
89. Туберкулез и табакокурение: особенности клинического течения заболеваний при их сочетании, лечебная тактика, прогноз, профилактика.
90. Туберкулез и беременность. Беременность и роды - фактор риска заболевания туберкулезом. Показания для прерывания беременности при туберкулезе легких. Особенности течения туберкулеза легких во время беременности. Диагностика туберкулеза во время беременности и в послеродовом периоде, особенности лечебной тактики. Профилактика туберкулеза.
91. Саркоидоз: этиология, патогенез. Классификация, клинические проявления, варианты клинического течения, клинические синдромы, стадии процесса, дифференциальная диагностика, методы лечения, исходы саркоидоза.
92. Противотуберкулезные лекарственные средства. Характеристика, методы введения, побочные реакции. Контроль за эффективностью антибактериальной химиотерапии.
93. Современные подходы к патогенетической терапии туберкулеза.
94. Хирургическое лечение туберкулеза легких. Виды хирургических вмешательств. Показания к различным видам хирургического лечения. Осложнения при различных видах хирургического лечения, профилактика.
95. Противотуберкулезный диспансер, структура, организация работы. Диспансерная группировка. Характеристика наблюдаемых контингентов.
96. Методы раннего, своевременного выявления туберкулеза у детей, подростков и взрослых. Понятие о несвоевременном и позднем выявлении туберкулеза.

97. Вакцинация БЦЖ. Техника введения вакцины, сроки, показания, противопоказания. Осложнения вакцинации и их лечение. Химиопрофилактика, показания и методика.

98. Санитарная профилактика туберкулеза. Бытовые очаги туберкулезной инфекции. Классификация. Проведение оздоровительных мероприятий в очагах туберкулезной инфекции. Мероприятия по изоляции бактериовыделителей. Средства и методы дезинфекции.

99. Кровохарканье и легочное кровотечение: клинические проявления, диагностика и лечение.

100. Неотложная медицинская помощь при легочных кровотечениях.

101. Неотложная медицинская помощь при спонтанном пневмотораксе.

102. Неотложная медицинская помощь при астматическом статусе.

103. Отек легких, интенсивная терапия.

104. Неотложная медицинская помощь при гипертоническом кризе, инфаркте миокарда, инсульте.

105. Анафилактический шок, неотложная медицинская помощь.

106. Экспертиза нетрудоспособности пациентов с туберкулезом. Временная нетрудоспособность, сроки, показания для направления пациентов с туберкулезом на МРЭК. Клинический и трудовой прогноз, стойкая утрата трудоспособности. Группы инвалидности.

107. Реабилитация при туберкулезе. Медицинская, социальная и профессиональная реабилитация пациентов с туберкулезом. Ограничения профессиональной деятельности в связи перенесенным туберкулезом. Трудоустройство пациентов с туберкулезом.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ ПРОГРАММЫ

<p>Фамилия, имя, отчество Почтовый адрес Телефон служебный</p>	<p>Гуревич Геннадий Львович ул. Долгиновский тракт, 157 220053, Минск, Республика Беларусь 8 (017) 289-87-95</p>
<p>Фамилия, имя, отчество Почтовый адрес Телефон служебный</p>	<p>Скрягина Елена Михайловна ул. Долгиновский тракт, 157 220053, Минск, Республика Беларусь 8 (017) 289-83-54</p>
<p>Фамилия, имя, отчество Почтовый адрес Телефон служебный</p>	<p>Яцкевич Наталья Викторовна ул. Долгиновский тракт, 157 220053, Минск, Республика Беларусь 8 (017) 289-83-99</p>
<p>Фамилия, имя, отчество Почтовый адрес Телефон служебный</p>	<p>Лицкевич Лариса Владимировна ул. Долгиновский тракт, 157 220053, Минск, Республика Беларусь 8 (017) 289-03-61</p>