

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию

УТВЕРЖДАЮ



Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь
В.А.Богуш

29.07.2016
Регистрационный № ТД-1545/тип.

ФТИЗИОПУЛЬМОЛОГИЯ

Типовая учебная программа по учебной дисциплине для специальности
1-79 01 01 «Лечебное дело»

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь,
председатель Учебно-методического
объединения по высшему
медицинскому, фармацевтическому
образованию

Д.Л.Пиневич

05.08.2016



СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления
высшего образования
Министерства образования
Республики Беларусь

С.И.Романюк

29.07.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-
методической работе
Государственного учреждения
образования «Республиканский
институт высшей школы»

И.В.Титович

07.08.2016

Эксперт-нормоконтролер

В.А.Величкова

22.06.2016

Информация об изменениях размещается на сайтах:

<http://www.nihe.bsu.by>
<http://www.edubelarus.info>

Минск 2016

СОСТАВИТЕЛИ:

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

П.С.Кривонос, доцент кафедры фтизиопульмонологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Ж.И.Кривошеева, доцент кафедры фтизиопульмонологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Д.М.Журкин, ассистент кафедры фтизиопульмонологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра фтизиопульмонологии учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»;

И.В.Буйневич, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.М.Будрицкий, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ТИПОВОЙ:

Кафедрой фтизиопульмонологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 4 от 06.10.2015);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 5 от 20.01.2016);

Научно-методическим советом по лечебному делу Учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию
(протокол № 5 от 19.02.2016)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фтизиопульмонология – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания об этиологии и патогенезе, клиническом течении и лечении туберкулеза, организации и проведении противоэпидемических мероприятий, методах диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза с другими заболеваниями органов дыхания.

Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Фтизиопульмонология» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- образовательным стандартом высшего образования специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88;

- типовым учебным планом специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» (регистрационный № L 79-1-001/тип.), утвержденным первым заместителем Министра образования Республики Беларусь 30.05.2013.

Цель преподавания и изучения учебной дисциплины «Фтизиопульмонология» состоит в формировании и приобретении студентами знаний по выявлению, диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике туберкулеза и схожих с ним заболеваний.

Задачи изучения учебной дисциплины состоят в приобретении студентами академических компетенций, основу которых составляет способность к самостоятельному поиску учебно-информационных ресурсов, овладению методами приобретения и осмысления знания:

- основных понятий фтизиатрии: туберкулезного эпидемического процесса, случая туберкулеза, выявления и профилактики туберкулеза, борьбы с туберкулезом, инфекционного контроля;
- причин и механизмов возникновения туберкулеза органов дыхания и внелегочных форм;
- особенностей течения туберкулезного процесса у пациентов разного возраста, в том числе имеющих сопутствующие заболевания;
- принципов и методов диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза с другими заболеваниями легких;
- принципов и методов профилактики туберкулеза;
- принципов и методов лечения туберкулеза;
- принципов организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.

Задачи преподавания учебной дисциплины состоят в формировании социально-личностных и профессиональных компетенций, основа которых заключается в знании и применении:

- методов выявления, диагностики, дифференциальной диагностики туберкулеза и схожих с ним заболеваний, способствующих формированию

клинического мышления при соблюдении норм медицинской этики и деонтологии;

- методов проведения лечебных, профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на предупреждение заболевания, излечение туберкулезного процесса и восстановление трудоспособности пациентов с туберкулезом;

- методов проведения противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение распространения туберкулеза среди населения.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Фтизиопульмонология» осуществляется на базе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

Медицинская биология и общая генетика. Знание общих закономерностей развития живой природы и влияния окружающей среды на формирование наследственных факторов.

Биологическая химия. Структура и обмен в организме человека белков, жиров, углеводов и витаминов. Биохимические методы контроля состояния организма человека, основные принципы биохимических методов диагностики. Молекулярные основы развития патологических процессов.

Анатомия человека. Особенности строения органов и тканей человека (в частности органов дыхания), исследование закономерностей развития органов дыхания в связи с функцией и окружающей организм средой.

Гистология, цитология, эмбриология. Гистогенез и описание строения тканей органов и систем.

Нормальная физиология. Обмен веществ и энергии. Закономерности функционирования клеток, тканей, органов, систем здорового организма человека и механизмы их регуляции. Показатели функций здорового организма человека с акцентом на органы дыхания.

Микробиология, вирусология, иммунология. Морфологическая и биохимическая характеристика возбудителя туберкулеза. Механизмы формирования лекарственной устойчивости у микроорганизмов. Методы микробиологической диагностики. Понятие об иммунитете и аллергии, микробиологические аспекты химиотерапии. Методы иммунодиагностики и оценка иммунного статуса.

Патологическая анатомия. Основные понятия общей нозологии, морфогенеза и патоморфоза болезни. Патоморфологические характеристики и стадии развития гранулемы при туберкулезе и саркоидозе. Патологоанатомические характеристики различных клинических форм туберкулеза.

Патологическая физиология. Общие закономерности возникновения и механизмы развития патологических процессов, механизмы компенсации нарушения функций и структур органов дыхания. Структурные и функциональные основы патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов.

Лучевая диагностика и лучевая терапия. Методы лучевой диагностики заболеваний органов дыхания. Основные рентгенологические синдромы при заболеваниях органов дыхания. Интерпретация результатов компьютерно-томографического исследования, магнитно-резонансной томографии, ультразвукового исследования. Радиоизотопные исследования при заболеваниях органов дыхания.

Фармакология. Классификация противотуберкулезных лекарственных средств, механизм действия, возможные побочные реакции.

Общая гигиена и военная гигиена. Факторы риска как основа современных представлений о возникновении и профилактике заболеваний, принципы организации профилактических мероприятий. Организация и проведение санитарно-гигиенических мероприятий в воинских коллективах.

Пропедевтика внутренних болезней. Методика обследования пациента, оценка клинико-лабораторных параметров.

Изучение учебной дисциплины «Фтизиопульмонология» должно обеспечить формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Требования к академическим компетенциям

Студент должен:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-6. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

АК-7. Обладать навыками устной и письменной коммуникации, владеть профессиональной и научной лексикой.

АК-8. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

Требования к социально-личностным компетенциям

Студент должен:

СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

Требования к профессиональным компетенциям

Студент должен быть способен:

ПК-1. Применять знания о строении и функции организма в норме и патологии, особенностях популяционного уровня организации жизни.

ПК-2. Использовать знания основных физических, химических, биологических и физиологических закономерностей жизнедеятельности организма человека в норме и патологии.

ПК-3. Использовать знания общепрофессиональных и специальных дисциплин для сохранения собственного здоровья и пропаганды здорового образа жизни.

ПК-4. Проводить профилактические мероприятия среди населения, в том числе с использованием современных информационных технологий.

ПК-5. Оказывать медицинскую помощь при наиболее распространенных заболеваниях, травмах, расстройствах, включая неотложные и угрожающие жизни пациента состояния.

ПК-6. Использовать лечебно-диагностическую аппаратуру.

ПК-7. Применять современные методы диагностики и лечения заболеваний на различных этапах оказания медицинской помощи.

ПК-8. Применять приемы и методы восстановительного лечения.

ПК-9. Уметь самостоятельно приобретать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и навыки, в том числе в новых областях знаний.

ПК-10. Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять знания и умения, полученные по общепрофессиональным дисциплинам для сохранения, восстановления и укрепления здоровья населения, военнослужащих.

ПК-11. Применять навыки профессионального поведения (деонтологии), знать и соблюдать нормы медицинской этики.

ПК-12. Документировать результаты профилактической, лечебной и реабилитационной медицинской помощи.

ПК-13. Взаимодействовать со специалистами смежных специальностей.

В результате изучения учебной дисциплины «Фтизиопульмонология» студент должен знать:

- историю учения о туберкулезе и борьбы с ним; этиологию и патогенез, особенности аллергии, иммунитета, классификацию, клиническую картину, диагностику и дифференциальную диагностику туберкулеза, особенности обследования пациентов с туберкулезом;

- клинические проявления основных неотложных состояний при туберкулезе и их лечение;

- организацию и проведение раннего и своевременного выявления туберкулеза, принципы лечения пациентов с туберкулезом на различных этапах оказания медицинской помощи; основы диспансеризации и реабилитации, принципы профилактики и медико-социальной экспертизы;

- организацию вакцинопрофилактики туберкулеза;

- организацию противотуберкулезных мероприятий в зависимости от эпидемической ситуации;

- структуру, задачи и организацию работы противотуберкулезного диспансера, кабинета; роль врача общей практики в системе борьбы с туберкулезом, в проведении противотуберкулезных мероприятий; принципы организации профилактических осмотров;

- принципы лечения туберкулеза; современные стратегии борьбы с туберкулезом, Государственную программу «Туберкулез»;

- принципы деонтологии и врачебной этики при обследовании и лечении пациентов, больных туберкулезом;

- клиническую картину, диагностику и лечение легочных микобактериозов;

- классификацию, клиническую картину, диагностику, лечение саркоидоза органов дыхания;

уметь:

- собирать анамнез, осуществлять объективное обследование пациента с туберкулезом органов дыхания и некоторыми внелегочными формами, составлять план обследования, выявлять на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки признаки туберкулеза и оформлять протокол рентгенологического исследования;

- назначать основные и дополнительные методы обследования, оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;

- формулировать и обосновывать клинический диагноз туберкулеза;

- назначать основной курс химиотерапии в соответствии с клинической категорией пациента;

- выявлять побочные реакции на противотуберкулезные лекарственные средства, назначать лечение и проводить профилактику побочных реакций;

- определять показания к проведению химиопрофилактики туберкулеза;

- проводить внутрикожную туберкулиновую пробу Манту и учитывать ее результаты;

- определять показания к люмбальной пункции, оценивать результаты исследования спинномозговой жидкости;

- определять тип и степень эпидемической опасности очага туберкулезной инфекции и составлять план мероприятий по его оздоровлению;

владеть:

- методикой клинического и лабораторного обследования, принципами лечения пациентов, больных туберкулезом;

- методами оказания неотложной медицинской помощи при легочном кровотечении, спонтанном пневмотораксе;

- методами профилактики туберкулеза;

- методикой постановки и учёта результатов туберкулиновых проб;

- методикой проведения дифференциальной диагностики туберкулеза с нетуберкулезными заболеваниями;
- современными методами инфекционного контроля;
- навыками организации санитарно-гигиенического просвещения населения.

Структура типовой учебной программы по учебной дисциплине «Фтизиопульмонология» включает шесть разделов.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 184 академических часа, из них 118 аудиторных. Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий: 28 часов лекций, 90 часов практических занятий. Рекомендуемые формы текущей аттестации: зачет (8, 11 семестры).

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	Практических
1. Исторические сведения и общая патология туберкулеза	6	2
1.1. История развития учения о туберкулезе, эпидемиология туберкулеза, этиология туберкулеза	4	2
1.2. Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза, иммунология туберкулеза	2	-
2. Диагностика и методы обследования пациентов с туберкулезом	2	7
3. Классификация и клинические формы туберкулеза	14	55
3.1. Клиническая классификация туберкулеза. Клинические формы первичного туберкулеза	2	3
3.2. Вторичные формы туберкулеза: диссеминированный туберкулез легких, очаговый туберкулез легких, инфильтративный туберкулез легких, казеозная пневмония, туберкулема легких	2	9
3.3. Кавернозный туберкулез легких, фиброзно-кавернозный туберкулез легких, цирротический туберкулез. Осложнения туберкулеза легких	2	9
3.4. Туберкулез внелегочной локализации. Туберкулезный плеврит. Туберкулез легких в сочетании с другими заболеваниями	4	6
3.5. Дифференциальная диагностика туберкулеза с заболеваниями органов дыхания другой этиологии	2	21
3.6. Саркоидоз органов дыхания	2	4
3.7. Микобактериозы легких	-	3
4. Лечение пациентов с туберкулезом органов дыхания	2	5
5. Профилактика туберкулеза	2	4
6. Организация борьбы с туберкулезом. Современная стратегия борьбы с туберкулезом	2	17
Всего часов	28	90

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Исторические сведения и общая патология туберкулеза

1.1. История развития учения о туберкулезе, эпидемиология туберкулеза, этиология туберкулеза

Основные этапы развития учения о туберкулезе. Значение трудов Гиппократ, Абу-Али-Ибн-Сины, Р.Лээннека. Открытие Р.Кохом возбудителя туберкулеза и туберкулина. Роль Н.И.Пирогова, А.И.Абрикосова, А.И.Струкова, Ф.В.Шебанова, А.Е. Рабухина, А.Г.Хоменко в развитии учения о туберкулезе. Открытия в диагностике, лечении и профилактике туберкулеза (К.Рентген, К.Форланини, К.Пирке, Ш.Манту, А.Кальметт, К.Герен, З.Ваксман). История становления противотуберкулезной работы в Республике Беларусь. Вклад ученых республики в теорию и практику борьбы с туберкулезом (Е.Л.Маршак, Н.Г.Белый, М.Н.Ломако, Е.Б.Меве). Создание государственной системы борьбы с туберкулезом.

Особенности эпидемического процесса при туберкулезе и факторы, определяющие его развитие. Пути распространения туберкулезной инфекции. Роль социально-экономических факторов в развитии туберкулеза. Туберкулез в странах с различным экономическим уровнем. Социальные группы риска в отношении туберкулеза. Туберкулез в пенитенциарных учреждениях. Инфицированность микобактериями туберкулеза, заболеваемость, болезненность и смертность от туберкулеза, значение эпидемиологических показателей в определении эпидемической ситуации по туберкулезу в различных возрастных группах, среди жителей города и села. Состояние и перспективы борьбы с туберкулезом в Республике Беларусь. 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 основы формирования лекарственной устойчивости. Виды устойчивости: первичная, приобретенная, монорезистентность, полирезистентность, множественная, широкая и перекрестная. Нетуберкулезные микобактерии и их значение в развитии легочной патологии. Эпидемиологическое и клиническое значение различных видов и форм микобактерий.

1.2. Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза, иммунология туберкулеза

Заражение микобактериями туберкулеза. Пути проникновения и распространения микобактерий туберкулеза в организме человека. Этапы патогенеза первичного туберкулеза. Инфицирование микобактериями и заболевание туберкулезом. Вторичный период развития туберкулезной инфекции в организме человека. Местные и общие реакции организма на туберкулезную инфекцию. 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.

Факторы неспецифической резистентности к туберкулезу. Система гуморальной регуляции реактивности. Значение генотипа человека в возникновении и течении туберкулеза. Противотуберкулезный иммунитет, виды. Механизм формирования противотуберкулезного иммунитета при вакцинации и заражении микобактериями туберкулеза. Значение различных компонентов микобактерий в иммуногенезе. Спектр нарушения иммунитета при туберкулезе. Значение иммунодефицита в развитии и течении туберкулезной инфекции. Повышенная чувствительность замедленного типа. Виды аллергии при туберкулезе. Роль генетических факторов в возникновении туберкулеза и формировании иммунитета.

2. Диагностика и методы обследования пациентов с туберкулезом

Диагностика туберкулеза органов дыхания в амбулаторно-поликлинических и больничных организациях здравоохранения. Алгоритм диагностики туберкулеза. Обязательные методы обследования (обязательный диагностический минимум): анамнез, физикальные методы, обзорная рентгенограмма органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях, микроскопия мазка мокроты в 3-х образцах, общий анализ крови и мочи, туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕ или диаскинтест.

Дополнительные методы обследования: линейная и компьютерная томографии, люминесцентная микроскопия мазка мокроты, посев биологического материала на питательные среды, ускоренные и молекулярно-генетические методы детекции и идентификации микобактерий туберкулеза, исследование лаважной жидкости, иммунологические исследования. Инструментальные методы обследования и диагностические операции. Цитологические и гистологические исследования. Методы верификации диагноза туберкулеза.

Функциональные методы обследования: спирометрия, общая плетизмография, электрокардиографическое исследование, биохимическое исследование крови.

Расспрос; физикальные методы исследования, их клиническое и дифференциально-диагностическое значение; обследование пациентов при внелегочных локализациях туберкулеза. Клиническая интерпретация выявленных изменений, диагностическое значение. Исследование крови и мочи и их диагностическое значение при различных формах и фазах туберкулезного процесса.

Методы забора патологического материала для исследования на наличие микобактерий. Методы обнаружения микобактерий туберкулеза в

мокроте и другом патологическом материале, значение их результатов для диагностики туберкулеза, определения фазы туберкулезного процесса, оценки степени эпидемиологической опасности пациента. Микроскопия мазка, люминесцентная микроскопия, бактериологическое исследование (посев диагностического материала на питательные среды). Автоматизированные системы культивирования микобактерий MGIT-BACTEC-960 MB/Bact. Методы идентификации микобактерий, определения вирулентности и чувствительности к химиопрепаратам. Современные молекулярно-генетические методы выявления микобактерий и определения устойчивости к противотуберкулезным препаратам: GeneXpert, LPA (Hain-test), тест система INNO-LiPA, биочипы.

Методы визуализации, показания к назначению. Основные рентгенологические синдромы туберкулеза и других заболеваний органов дыхания. Компьютерная томография в диагностике туберкулеза и других заболеваний легких, средостения, плевры и в оценке динамики туберкулезного процесса. Лучевые методы исследования с контрастированием бронхов и сосудов (бронхография, ангиопульмонография). Современные цифровые технологии в лучевой диагностике. Значение магнитно-резонансной томографии и ультразвукового исследования в диагностике патологии легких, плевры и средостения. Специальные лучевые методы исследования при туберкулезе и других заболеваниях легких, показания к их применению. Лучевые методы диагностики при внелегочном туберкулезе. Радиоизотопные методы исследования (сцинтиграфия, позитронно-эмиссионная томография) в диагностике заболеваний легких.

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

Методы определения специфической сенсibilизации организма. Виды туберкулинов. Туберкулиновые единицы. Виды туберкулиновых проб. Туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕ, диаскинтест. Дифференциальная диагностика инфекционной и поствакцинальной аллергии. Значение Quantiferon-TB и T-SPOT-TB и других методов иммунодиагностики для выявления латентной туберкулезной инфекции.

3. Классификация и клинические формы туберкулеза

3.1. Клиническая классификация туберкулеза. Клинические формы первичного туберкулеза.

Принципы построения классификации туберкулеза. Разделы классификации, отражающие основные клинические формы, характеристику туберкулезного процесса и его осложнения, остаточные изменения после излеченного туберкулеза. Формулировка диагноза туберкулеза. Понятие об активном, неактивном (клинически излеченном) туберкулезе, первичном и вторичном туберкулезе. Соотношение клинической классификации туберкулеза с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Патогенез и патологическая анатомия первичного туберкулеза. Факторы и группы риска развития первичных форм туберкулеза. Первичное инфицирование. Латентная туберкулезная инфекция. Значение иммунодиагностики в диагностике первичного туберкулеза.

Формы первичного туберкулеза. Туберкулезная интоксикация у детей. Клиническое течение, диагностика, дифференциальная диагностика первичного туберкулеза, лечение.

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов: патогенез, патоморфология, клинико-рентгенологические формы, клиническое течение, особенности диагностики, осложнения, лечение, исходы, дифференциальная диагностика со схожими заболеваниями.

Первичный туберкулезный комплекс: патогенез и патоморфология, клиническая картина, диагностика, лечение, осложнения, дифференциальная диагностика. Исходы первичного комплекса и значение остаточных изменений в патогенезе вторичных форм туберкулеза.

Хронически текущий первичный туберкулез. Патогенез и патоморфология, клиническое течение, диагностика, лечение.

3.2. Вторичные формы туберкулеза: диссеминированный туберкулез легких, очаговый туберкулез легких, инфильтративный туберкулез легких, казеозная пневмония, туберкулема легких

Понятие о вторичных формах туберкулеза.

Милиарный туберкулез: определение, частота встречаемости, патогенез и патоморфология милиарного туберкулеза. Диагностика, клинические формы милиарного туберкулеза и их течение, осложнения, лечение, исходы, дифференциальная диагностика, прогноз, медико-социальная экспертиза.

Подострый и хронический диссеминированный туберкулез легких: диагностика, клиническая картина, лечение, дифференциальная диагностика.

Очаговый туберкулез легких: определение, частота встречаемости, патогенез и патоморфология свежего и хронического очагового туберкулеза легких, диагностика, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение, медико-социальная экспертиза, исходы. Признаки активности туберкулезного процесса. Значение рентгенофлюорографического и цифровых рентгенологических методов исследования для выявления и диагностики очагового туберкулеза.

Инфильтративный туберкулез легких: определение, частота встречаемости, патогенез и патоморфология. Клинико-рентгенологические варианты инфильтративного туберкулеза, особенности их течения и диагностики, прогноз, дифференциальная диагностика, лечение, медико-социальная экспертиза, исходы.

Казеозная пневмония: определение, частота встречаемости, патогенез и патоморфология, клиническая картина болезни. Клинико-рентгенологические формы казеозной пневмонии, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, осложнения, медико-социальная экспертиза, прогноз, исходы.

Туберкулема легких: определение, частота встречаемости, патогенез, патоморфология и виды туберкулем. Клиническое течение, диагностика, дифференциальная диагностика туберкулемы легких, лечение, медико-социальная экспертиза, прогноз, исходы.

3.3. Кавернозный туберкулез легких, фиброзно-кавернозный туберкулез легких, цирротический туберкулез. Осложнения туберкулеза легких

Кавернозный туберкулез легких: определение, частота встречаемости, патогенез и морфологическое строение. Клинические, рентгенологические и лабораторные признаки каверны, виды заживления каверны. Диагностика, дифференциальная диагностика кавернозного туберкулеза легких, лечение, медико-социальная экспертиза, прогноз, исходы.

Фиброзно-кавернозный туберкулез легких: определение, частота встречаемости, причины формирования. Патогенез и патологическая анатомия фиброзно-кавернозного туберкулеза легких, варианты клинического течения, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, оценка эпидемиологической опасности пациента, прогноз, исходы.

Цирротический туберкулез легких: определение, частота встречаемости. Патогенез и патоморфология цирротического туберкулеза легких, клиническое течение, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз, исходы. Осложнения хронических форм туберкулеза (амилоидоз внутренних органов, хроническое легочное сердце).

Легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс, острый респираторный дистресс-синдром: патогенез, патологическая анатомия, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, неотложная медицинская помощь, исходы, прогноз.

3.4. Туберкулез внелегочной локализации. Туберкулезный плеврит. Туберкулез легких в сочетании с другими заболеваниями

Туберкулез центральной нервной системы. Туберкулезный менингит: патогенез и патологическая анатомия, клинические формы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, медико-социальная экспертиза, прогноз, исходы. Лабораторные показатели спинномозговой жидкости.

Туберкулез периферических и мезентериальных лимфатических узлов: патогенез и патологическая анатомия, клинические формы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз, исходы болезни.

Туберкулез плевры: определение, частота встречаемости, патогенез, патологическая анатомия, классификация туберкулезных плевритов. Клиническая картина туберкулеза плевры, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз и исходы болезни. Лечебно-диагностическая пункция плевральной полости: показания, методика проведения, лабораторные исследования экссудата и транссудата. Туберкулезный перикардит: патогенез, клинические формы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз, исходы болезни.

Туберкулез верхних дыхательных путей и бронхов: определение, частота встречаемости, патогенез, патологическая анатомия, диагностика, лечение, прогноз, исходы болезни.

Туберкулез органов дыхания, комбинированный с пылевыми профессиональными заболеваниями легких. Туберкулез у ВИЧ-инфицированных и пациентов со СПИДом. Сочетание туберкулеза с сахарным диабетом, хроническими неспецифическими воспалительными заболеваниями органов дыхания, заболеваниями желудочно-кишечного тракта, психическими заболеваниями, алкоголизмом, наркоманией, раком легкого. Туберкулез и материнство.

Примечание. Другие внелегочные формы туберкулеза изучаются на учебных дисциплинах: «Травматология и ортопедия», «Урология», «Акушерство и гинекология», «Офтальмология», «Дерматовенерология».

3.5. Дифференциальная диагностика туберкулеза с заболеваниями органов дыхания другой этиологии

Общие принципы дифференциальной диагностики туберкулеза органов дыхания. Дифференциальная диагностика первичных форм туберкулеза (пневмония, лимфогранулематоз, лимфома, лимфолейкоз, саркоидоз). Дифференциальная диагностика вторичных форм туберкулеза с пневмониями, опухолями легких, альвеолитами, гранулематозами (микобактериозы, гистиоцитоз Х, пневмокониозы, пневмомикозы), системными легочными васкулитами (гранулематоз Вегенера, синдром Чердж-Штрауса, идиопатический гемосидероз легких и др.), болезнями накопления, легочными диссеминациями опухолевой природы (бронхиолоальвеолярный рак, лейомиоматоз, метастатическое поражение легких), пороками развития, поражением легких при системных заболеваниях соединительной ткани, нагноительных заболеваниях легких, муковисцидозом и др.

Дифференциальная диагностика заболеваний, проявляющихся основными рентгенологическими синдромами (очаг, инфильтрация, округлая и кольцевидная тени, бронхоаденопатия, диссеминация и т.д.).

Дифференциальная диагностика плевритов, туберкулеза центральной нервной системы. Дифференциальная диагностика остропрогрессирующих форм туберкулеза.

3.6. Саркоидоз органов дыхания

Саркоидоз органов дыхания: определение, классификация, потенциальные этиологические факторы, патогенез, патоморфология, варианты клинического течения, основные клинические синдромы, диагностика, дифференциальная диагностика, тактика лечения, прогноз, диспансерное наблюдение.

3.7. Микобактериозы легких

Микобактериозы легких: определение патологии, распространенность среди различных групп населения, значение отдельных микроорганизмов в развитии болезни, патоморфология, клиническое течение, диагностика, дифференциальная диагностика, тактика лечения.

4. Лечение пациентов с туберкулезом органов дыхания

Основные принципы лечения туберкулеза. Лечебный режим и питание пациентов, больных туберкулезом. Этиотропное лечение при туберкулезе. Противотуберкулезные лекарственные средства (ПТЛС). Классификация, дозы, методы введения, комбинации ПТЛС. Основной курс, этапы, режимы химиотерапии. Клинические категории пациентов, больных туберкулезом. Стандартные режимы химиотерапии. Контролируемое лечение. Карты лечения. Клинический мониторинг.

Понятие о лекарственно-устойчивом туберкулезе. Виды лекарственной устойчивости. Причины развития лекарственной устойчивости, группы риска. Особенности лечения пациентов в зависимости от вида лекарственной устойчивости.

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

Виды оперативных вмешательств при туберкулезе, показания и противопоказания к их применению. Искусственный пневмоторакс и пневмоперитонеум: основные показания к наложению, противопоказания, методика наложения, осложнения.

Лекарственные средства патогенетической терапии, показания к назначению. Паллиативное лечение.

5. Профилактика туберкулеза

Определение понятия и задачи социальной профилактики туберкулеза. Профилактические меры социальной направленности. Приоритет здорового образа жизни.

Определение понятия специфическая профилактика туберкулеза. Характеристика вакцин БЦЖ, БЦЖ-М. Показания, противопоказания к вакцинации и ревакцинации БЦЖ, учет местных прививочных реакций. Осложнения вакцинации, ревакцинации БЦЖ: классификация, особенности клинического течения, лечение.

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

Санитарная профилактика туберкулеза. Очаги туберкулезной инфекции, классификация, характеристика. Понятие о бактериовыделителях, их учет, сроки наблюдения. Факторы, определяющие опасность очага; проведение противоэпидемической профилактической работы в очаге. Инфекционный контроль в противотуберкулезной организации здравоохранения, определение, цель, формы (уровни). Зоны с высоким риском инфицирования. Правила использования респираторов.

Обеспечение санитарно-эпидемического благополучия по туберкулезу среди населения.

6. Организация борьбы с туберкулезом. Современная стратегия борьбы с туберкулезом

Понятие о раннем, своевременном и позднем выявлении туберкулеза.

Основные методы выявления пациентов с туберкулезом: лучевые методы обследования, микробиологическое исследование, иммунодиагностика. Организация и планирование мероприятий по раннему выявлению туберкулеза среди населения. Скрининговые обследования населения. Рентгено-флюорографическое обследование населения на туберкулез сплошным и дифференцированным методами. Группы населения, подлежащие обязательному рентгенофлюорографическому обследованию («обязательные» и «угрожаемые» контингенты населения). Применение низкодозных цифровых рентгенологических методов обследования для выявления патологии органов дыхания. Использование пробы Манту с 2 ТЕ и диаскинтеста для выявления туберкулеза в различных возрастных группах. Группы риска по туберкулезу среди детей. Показания для обследования детей в противотуберкулезном диспансере.

Роль организаций здравоохранения в своевременном выявлении пациентов с туберкулезом. Бактериологический метод обследования на наличие кислотоустойчивых микобактерий. Показания для бактериологического обследования взрослых и детей. Выявление пациентов с туберкулезом при массовых обследованиях, в группах риска и при обращении за медицинской помощью.

Методы раннего выявления пациентов с внелегочными формами туберкулеза. Группы риска, организация их обследования.

Задачи противотуберкулезного диспансера, методы и организация его работы. Типы диспансерных организаций, структура. Комплексный план противотуберкулезных мероприятий в районе обслуживания диспансера.

Группировка пациентов противотуберкулезных организаций здравоохранения, подлежащих диспансерному учету и динамическому наблюдению, объем и частота обследований, сроки наблюдения.

Организационно-методическое руководство диспансера противотуберкулезной работой организаций здравоохранения в условиях города и села. Руководство мероприятиями по диагностике, профилактике туберкулеза, рентгенофлюорографическим осмотрам, бактериологическому обследованию на микобактерии туберкулеза.

Организация лечения пациентов с туберкулезом в амбулаторных условиях в городе и сельской местности (DOT-кабинеты, отделения дневного пребывания, на дому).

Противотуберкулезная работа организаций здравоохранения. Современные подходы к профилактике и выявлению туберкулеза. Организация и содержание противотуберкулезной работы в поликлинике, больнице, здравпункте, в роддоме, в детских учреждениях, на сельском врачебном участке, на фельдшерско-акушерском пункте. Организация и проведение организациями здравоохранения рентгенофлюорографических обследований населения на туберкулез и их значение для диспансеризации населения. Алгоритм обследования пациентов в амбулаторных условиях при подозрении на заболевание туберкулезом. Группы социального и медицинского риска заболевания туберкулезом, показания для направления к врачу-фтизиатру.

Противотуберкулезная работа центра гигиены и эпидемиологии. Анализ динамики эпидемической обстановки по туберкулезу в районе обслуживания диспансера. Работа в бытовых и производственных очагах туберкулезной инфекции. Контроль медицинского обследования лиц, поступающих или работающих на предприятиях, на которых запрещено работать лицам с туберкулезом. Соблюдение правил инфекционного контроля в противотуберкулезных организациях здравоохранения. Планирование массовых обследований на туберкулез и прививок вакциной БЦЖ, контроль их проведения. Участие в санитарно-ветеринарном надзоре. Обеспечение санитарно-эпидемического благополучия населения.

Временная нетрудоспособность при туберкулезе, сроки. Клинический и трудовой прогнозы, 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 программ реабилитации.

Нормативно-правовое обеспечение противотуберкулезной помощи населению республики. Современная стратегия борьбы с туберкулезом. Государственная программа «Туберкулез», цели, задачи. Всемирная организация здравоохранения и международная программа борьбы с туберкулезом. Роль международного Союза борьбы с туберкулезом и других общественных организаций по предупреждению распространения туберкулеза в различных странах. Международные стратегии борьбы с туберкулезом «Остановить туберкулез» и «Ликвидировать туберкулез».

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. *Перельман, М.И.* Фтизиатрия / М.И.Перельман, И.В.Богадельникова. М.: Медицина, 2010. 445 с.
2. *Организация* противотуберкулезной помощи населению: учебное пособие / П.С.Кривонос [и др.]. Минск: Белсэнс, 2011. 144 с.
3. *Фтизиатрия*: учеб. пособие / И.С.Гельберг [и др.]. Минск: Вышэйш. шк., 2009. 334 с.

Дополнительная:

4. *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. Санкт-Петербург, 2011. 46 с.
5. *Клиническое* руководство по лечению туберкулеза и его лекарственно-устойчивых форм / Е.М.Скрягина, Г.Л.Гуревич, А.П.Астровко, О.М. Залуцкая. Минск: Белсэнс, 2012. 81 с.
6. *Неотложные* состояния в пульмонологии: учебно-методическое пособие / П.С.Кривонос, В.Л.Крыжановский, А.Н.Лаптев. Минск: БГМУ, 2012. 114 с.
7. *Фтизиатрия*: национальное руководство / под ред. М.И.Перельмана. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 512 с.
8. *Фтизиопульмонология* : учебник для студентов мед. вузов / В.Ю.Мишин [и др.]. Москва : Гэотар-Медиа, 2010. 502 с.
9. *Будрицкий, А.М.* Учебно-методическое пособие по фтизиопульмонологии для самостоятельной подготовки к практическим занятиям студентов 4 курса лечебного факультета и ФПИГ медицинского университета / А.М.Будрицкий, Н.В.Василенко, И.В.Кучко. Витебск: ВГМУ, 2014. 59 с.

Нормативные правовые акты:

10. *Закон* Республики Беларусь от 07.01.2012 №345-3 «О предупреждении распространения заболеваний, представляющих опасность для здоровья населения, вируса иммунодефицита человека».

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

- подготовку к лекциям, практическим занятиям;
- подготовку к зачету по учебной дисциплине;
- проработку тем, вынесенных на самостоятельное изучение;
- изучение тем и проблем, не выносимых на лекции;
- решение задач;

- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;
- выполнение практических заданий;
- конспектирование учебной литературы;
- подготовку отчетов;
- составление обзора научной литературы по заданной теме;
- оформление информационных и демонстрационных материалов (стенды, плакаты, графики, таблицы, газеты и пр.);
- изготовление макетов учебных пособий;
- составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников;
- составление тестов студентами для организации взаимоконтроля;
- дежурство в организациях здравоохранения.

Основные методы организации самостоятельной работы:

- написание и презентация реферата;
- выступление с докладом;
- изучение тем и проблем, не выносимых на лекции;
- конспектирование первоисточников (разделов хрестоматий, сборников документов, монографий, учебных пособий);
- компьютеризированное тестирование;
- составление тестов студентами для организации взаимоконтроля;
- изготовление дидактических материалов;
- подготовка и участие в активных формах обучения.

Контроль самостоятельной работы может осуществляться в виде:

- контрольной работы;
- итогового занятия в форме устного собеседования, письменной работы, тестирования;
- обсуждения рефератов;
- защиты учебных историй болезни;
- оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада или решения задачи на практических занятиях;
- проверки рефератов, письменных докладов, отчетов, рецептов;
- проверки учебных историй болезни, протоколов;
- проверки конспектов первоисточников, монографий и статей;
- индивидуальной беседы.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

1. Устная форма:
 - собеседования;
 - доклады на конференциях;

- устные зачеты;
 - оценивание на основе деловой игры;
 - тесты действия.
2. Письменная форма:
- тесты;
 - контрольные опросы;
 - контрольные работы;
 - письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям;
 - рефераты;
 - отчеты по научно-исследовательской работе;
 - публикации статей, докладов;
 - заявки на изобретения и полезные модели;
 - письменные зачеты;
 - стандартизированные тесты;
 - оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;
 - оценивание на основе кейс-метода;
 - оценивание на основе портфолио;
 - оценивание на основе метода развивающейся кооперации;
 - оценивание на основе проектного метода;
 - оценивание на основе деловой игры.
3. Устно-письменная форма:
- отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;
 - отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой;
 - зачеты;
 - оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;
 - оценивание на основе метода развивающейся кооперации;
 - оценивание на основе проектного метода;
 - оценивание на основе деловой игры;
 - оценивание на основе метода Дельфи.
4. Техническая форма:
- электронные тесты.

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой
фтизиопульмонологии учреждения
образования «Белорусский
государственный медицинский
университет», кандидат медицинских
наук, доцент



Г.Л.Бородина

Доцент кафедры
фтизиопульмонологии учреждения
образования «Белорусский
государственный медицинский
университет», кандидат медицинских
наук, доцент



П.С.Кривonos

Доцент кафедры
фтизиопульмонологии учреждения
образования «Белорусский
государственный медицинский
университет», кандидат медицинских
наук, доцент



Ж.И.Кривошеева

Ассистент кафедры
фтизиопульмонологии учреждения
образования «Белорусский
государственный медицинский
университет»



Д.М.Журкин

Оформление типовой учебной программы и сопровождающих документов
соответствует установленным требованиям

Начальник учебно-методического
отдела учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

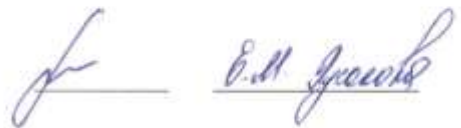
23.02 2016



Н.А.Лифанова

Начальник центра научно-методического
обеспечения высшего и среднего
специального медицинского,
фармацевтического образования
государственного учреждения образования
«Белорусская медицинская академия
последипломного образования»

21.03 2016



В.М.Заславский

Сведения об авторах (составителях) типовой учебной программы

Фамилия, имя, отчество	Бородина Галина Львовна
Должность, ученая степень, ученое звание	заведующий кафедрой фтизиопульмонологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	+ 375 17 289-02-64
E-mail:	FTIZIOPULM@BSMU.BY
Фамилия, имя, отчество	Кривонос Павел Степанович
Должность, ученая степень, ученое звание	доцент кафедры фтизиопульмонологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	+ 375 17 289-88-23
E-mail:	FTIZIOPULM@BSMU.BY
Фамилия, имя, отчество	Кривошеева Жанна Ивановна
Должность, ученая степень, ученое звание	доцент кафедры фтизиопульмонологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	+ 375 17 289-88-23
E-mail:	FTIZIOPULM@BSMU.BY
Фамилия, имя, отчество	Журкин Дмитрий Михайлович
Должность, ученая степень, ученое звание	ассистент кафедры фтизиопульмонологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
☎ служебный	+ 375 17 289-88-23
E-mail:	FTIZIOPULM@BSMU.BY