

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТУБЕРКУЛЕЗА»**

(ФГБНУ «ЦНИИТ»)

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ФГБНУ «ЦНИИТ»
чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор
Эргешов А.
28.05.2022г.



Подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Область науки:

3. Медицинские науки

Группа научных специальностей:

3.1. Клиническая медицина

Научная специальность

3.1.9. Хирургия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ХИРУРГИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ»**

Москва, 2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)	3
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	3
3. Содержание дисциплины (модуля)	3
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	4
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	6
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	6
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	9
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	10
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	10

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Приобретение новых теоретических знаний и совершенствование профессиональных умений и навыков, необходимых врачу-хирургу для оказания высококвалифицированной хирургической помощи с использованием современных хирургических технологий больным туберкулезом органов дыхания, оказание в полном объеме экстренной медицинской помощи больным туберкулезом органов дыхания.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные умения врача хирурга, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача хирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, этиологии и патогенезе хирургических осложнений и заболеваний, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать у врача хирурга умения в освоении новейших технологий и методик в области хирургии туберкулеза легких в сфере профессиональных интересов по научной специальности «Хирургия».
4. Подготовить врача хирурга к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической, научно-исследовательской и преподавательской деятельности.

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 1

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям						
		1	2	3	4	5	6	
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	54	-	-	54	-	-	-	
Лекционное занятие (Л)	12	-	-	12	-	-	-	
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	42	-	-	42	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	54	-	-	54	-	-	-	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	<i>Зачет</i>	-	-	3	-	-	-	
Общий объем	в часах	108	-	-	108	-	-	-
	в зачетных единицах	3	-	-	3	-	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. История развития хирургии туберкулеза легких. Основоположники отечественной торакальной хирургии. Организация помощи пациентам с заболеваниями грудной клетки в РФ. Структура и задачи отделения торакальной хирургии.

1.1. История, современное состояние и перспективы развития торакальной хирургии. Роль торакальной хирургии в здравоохранении России.

1.2. Организация специализированной помощи в различных учреждениях здравоохранения. Проблемы послевузовской подготовки торакальных хирургов.

1.3. Статистика, эпидемиология, патогенез заболеваний легких туберкулезной этиологии.
Современные подходы, систематизация

Раздел 2. Роль хирургических методов лечения туберкулеза легких и плевры.

2.1. Показания, противопоказания к хирургическому лечению. Экстренные и плановые операции при туберкулезе легких. Этапное хирургическое лечение.

2.2. Подготовка к диагностическим и лечебным вмешательствам. Оценка тяжести пациента. Прогнозирование объема операции.

2.3. Анестезиологическое обеспечение операций. Понятия многокомпонентного наркоза. Виды и показания к различным видам интраоперационной вентиляции легких.

2.4. Послеоперационное ведение больного туберкулезом легких в раннем и отдаленном послеоперационных периодах.

2.5. Видеоторакоскопические и видеоассистированные операции

Раздел 3. Основные виды хирургических вмешательств

3.1. Резекции легких при туберкулезе. Виды резекционных вмешательств: сегментарная резекция, лоботомия, комбинированная резекция легкого. Этапная резекционная хирургия туберкулеза легких. Принципы и виды этапных резекций. Показания и противопоказания.

3.2. Пневмонэктомия и плеврорпневмонэктомия. Способы обработки культи главного бронха. Профилактика несостоятельности культи главного бронха. Особенности ведения послеоперационного периода при пневмонэктомии.

3.3. Хирургическое лечение осложнённого туберкулеза легких. Хирургическая тактика при кровохарканье, легочном кровотечении, пневмотораксе. Хирургическая тактика при туберкулезной эмпиеме и бронхиальных свищах. Плеврэктомии и окклюзии бронхов.

3.4. Коллапсохирургические операции: виды торакопластик и показания к ним. Экстраплевральный пневмолиз с пломбировкой плевральной полости. Сочетание коллапсохирургии с эндоскопическими методами (клапанной бронхоблокацией).

3.5. Применение высокоэнергетических технологий в хирургии туберкулеза легких: лазерного излучения, аргонно-плазменной коагуляции и др.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 2

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля
		Всего	Контакт. раб.	Л	СПЗ	СР	
	Полугодие 3	108	54	12	42	54	Зачет
Раздел 1	История развития хирургии туберкулеза легких. Основоположники отечественной торакальной хирургии. Организация помощи пациентам с заболеваниями грудной клетки в РФ.	27	13	3	10	14	Устный опрос
Тема 1.1	История, современное состояние и перспективы развития хирургии туберкулеза легких Роль торакальной хирургии в здравоохранении России.	9	4	1	3	5	
Тема 1.2	Организация специализированной помощи в различных учреждениях здравоохранения. Проблемы послеузузовской подготовки торакальных хирургов	9	5	1	4	4	

Тема 1.3	Статистика, эпидемиология, патогенез заболеваний легких туберкулезной этиологии. Современные подходы, систематизация	9	4	1	3	5	
Раздел 2	Роль хирургических методов лечения туберкулеза легких и плевры	36	16	4	12	20	Тести- вание
Тема 2.1	Показания, противопоказания к хирургическому лечению. Экстренные и плановые операции при туберкулезе легких. Этапное хирургическое лечение. Видеоторакоскопические и видеоассистированные операции.	9	4	1	3	5	
Тема 2.2	Подготовка диагностическим и лечебным вмешательствам. Оценка тяжести пациента. Прогнозирование объема операции.	9	4	1	3	5	
Тема 2.3	Анестезиологическое обеспечение операций. Понятия многокомпонентного наркоза. Виды и показания к различным видам интраоперационной вентиляции легких.	9	4	1	3	5	
Тема 2.4	Послеоперационное ведение больного туберкулезом легких в раннем и отдаленном периодах.	9	4	1	3	5	
Раздел 3	Основные виды хирургических вмешательств	45	25	5	20	20	Устный опрос
Тема 3.1	Резекции легких при туберкулезе. Виды резекционных вмешательств: сегментарная резекция, лоботомия, комбинированная резекция легкого. Этапная резекционная хирургия туберкулеза легких. Принципы и виды этапных резекций. Показания и противопоказания.	9	5	1	4	4	
Тема 3.2	Пневмонэктомия и плевропневмонэктомия. Способы обработки культи главного бронха. Профилактика несостоятельности культи главного бронха. Особенности ведения послеоперационного периода при пневмонэктомии.	9	5	1	4	4	
Тема 3.3	Хирургическое лечение осложнённого туберкулеза легких. Хирургическая тактика при кровохарканье, легочном кровотечении, пневмотораксе. Хирургическая тактика при туберкулезной эмпиеме и бронхиальных свищах. Плеврэктомии и окклюзии бронхов.	9	5	1	4	4	
Тема 3.4	Коллапсохирургические операции: виды торакопластик и показания к ним. Экстраплевральный пневмолиз с пломбировкой плевральной полости. Сочетание коллапсохирургии с эндоскопическими методами (клапанной бронхоблокацией).	9	5	1	4	4	
Тема 3.5	Применение высокоэнергетических технологий в хирургии туберкулеза легких: лазерного излучения, аргонно-плазменной коагуляции и др.	9	5	1	4	4	
	Общий объем	108	54	12	42	54	Зачет

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

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

Задания для самостоятельной работы

Таблица 3

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	История развития хирургии туберкулеза легких. Основоположники отечественной торакальной хирургии. Организация помощи пациентам с заболеваниями грудной клетки в РФ.	<ol style="list-style-type: none">1. Тактика комплексного лечения туберкулёза органов дыхания с применением хирургических методов.2. Роль торакальной хирургии в здравоохранении России. Организация специализированной помощи Система послеузовской подготовки торакальных хирургов.3. Статистика, эпидемиология, туберкулеза органов дыхания. Частота деструктивных форм заболевания.4. Современные подходы, систематизация5. Роль хирургических методов лечения туберкулеза легких и плевры. Показания, противопоказания
2	Роль хирургических методов лечения туберкулеза легких и плевры	<ol style="list-style-type: none">1. Этиопатогенез легочных кровохарканий и кровотечений. Ургентная помощь. Методы хирургического лечения.2. Основные методы диагностики больных туберкулезом легких и плевры. Хирургические методы диагностики, показания, противопоказания.3. Предоперационная подготовка больных распространенными формами туберкулеза4. Особенности анестезиологического обеспечения при распространенном туберкулёзе органов дыхания. Виды респираторной поддержки5. Лечение больного туберкулезом в раннем о отделенном послеоперационном периоде
3	Основные виды хирургических вмешательств	<ol style="list-style-type: none">1. Казеозная пневмония. Методы хирургического лечения. Показания, противопоказания. Современные подходы2. Резекционные операции. Применение сшивающих аппаратов. Понятие анатомической резекции и лобэктомии.3. Операции по удалению легкого. Виды, показания4. Повторные резекционные операции при туберкулезе легких, особенности выполнения5. Показания к коллапсохирургическому лечению. Виды хирургических вмешательств. Варианты торакопластик, показания к ним6. Хирургическое лечение туберкулезной эмпиемы плевры. Бронхоплевральные свищи. Радикальное и консервативное лечение. Трансстернальная окклюзия.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 4

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание
	Полугодие 3		
Раздел 1	История развития туберкулеза легких Организация помощи пациентам с заболеваниями грудной клетки в РФ.	Устный опрос	Вопросы к опросу: 1. Хирургия туберкулеза легких- основа торакальной хирургии как дисциплины 2. Организация хирургической помощи фтизиатрическим больным.
Раздел 2	Роль хирургических методов лечения туберкулеза легких и плевры	Устный опрос	1. Основные принципы и направления хирургического лечения туберкулеза легких 2. Оценка рисков послеоперационных осложнений при планировании операций по поводу туберкулеза легких 3. Однолегочная вентиляция в респираторной поддержке.Основные параметры. 4. Показания и противопоказания к высокочастотной вентиляции легких. 5. Пролонгированная вентиляция легких после операций по поводу туберкулеза легких. Тактика. 6. Показания к хирургическому вмешательству при туберкулезе и сахарном диабете 7. Показания к хирургическому вмешательству при туберкулезе и ВИЧ-инфекции
Раздел 3	Основные виды хирургических вмешательств	Устный опрос	1. Показания к различным видам резекций легких. 2. Анатомическая резекция легкого и лобэктомия. Техника выполнения, этапы 3. Лечебная и отсроченная торакопластика. Современные тенденции. 4. Экстраплевральный пневмолиз с пломбировкой. Виды пломбировочных материалов. Недостатки и преимущества. 5. Тактика этапных операций в хирургии туберкулеза легких. 6. Хирургическая тактика при эмпиемах плевры, осложненных бронхиальными свищами 7. Показания к торакостомии, леченая тактика 8. Операции при туберкулезе внутригрудных лимфатических узлов у взрослых и детей

Перечень вопросов к зачету

1. Показания и противопоказания к торакоскопическим операциям.
2. Торакоскопически-ассистированные оперативные пособия. Определение. Показания. Методика выполнения. Осложнения.
3. Применение интраоперационных инновационных технологий при туберкулезе: высоко- и низкоэнергетического лазерного излучения,
4. Легочные грыжи, этиология, патогенез. Функциональные нарушения при легочных медиастинальных грыжах, пластики средостения для профилактики и лечения легочных грыж.
5. Пневмонэктомии и плевропневмонэктомии при туберкулезе легких. Особенности послеоперационного ведения больных после пневмонэктомии
6. Торакопластики и торакомиопластики. Техника выполнения, показания.
7. Тактика хирургического лечения при туберкулезе внутригрудных лимфоузлов у взрослых и детей.
8. Каверностомия и кавернопастика, методика операций.
9. Применение высокоэнергетического лазерного излучения при операциях по поводу туберкулеза легких. Виды лазерных аппаратов. Лазерная деструкция очагов и лазерная резекция легкого
10. Техника выполнения трансстеральной окклюзии главного бронха и показания к применению.
11. Применение эндобронхиальных клапанов в этапном хирургическом лечении туберкулеза органов дыхания
12. Обязательный диагностический минимум в диагностике туберкулеза легких перед операцией

Описание критериев и шкал оценивания

- **текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования.
- **промежуточный контроль** знаний и умений аспирантов проводится в форме зачёта после освоения дисциплины.

Обучающимся аспирантам предлагается дать ответы на 10 заданий в тестовой форме по завершённым разделам учебно-тематического плана и билет, включающий два контрольных вопроса.

Критерии оценки результатов контроля

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

- **«Отлично»** – 90-100% правильных ответов;
- **«Хорошо»** – 80-89% правильных ответов;
- **«Удовлетворительно»** – 71-79% правильных ответов;
- **«Неудовлетворительно»** – 70% и менее правильных ответов.

Результаты собеседования оцениваются:

- **«Зачтено»** – аспирант подробно отвечает на теоретические вопросы.

- **«Не зачтено»** – аспирант не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Аспирант считается аттестованным при наличии положительной оценки на вариант тестового задания (10 вопросов) и оценки «зачтено» за собеседование.

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

Литература

1. В.В.Ерохин, В.Ю. Мишин, В.И.Чуканов, Д.Б.Гиллер. Казеозная пневмония // «Медицина», Москва. – 2008г. – 192с.
2. Туберкулез в XXI веке: проблемы и пути решения. Под ред. Проф. А.Э.Эргешева.//труды ФГБНУ «ЦНИИТ», Москва. – 2015г. – 351с.
3. Д.Б.Гиллер, Н.А.Стогова, Н.С.Тюхтин. Болезни плевры.// «Медицина», Москва. – 2010г. – 253с.
4. Кравченко А.Ф., Наумов В.Н. Управляемая экстраплевральная коллапсхирургия: Якутск:2005.-133с
5. Васильев Н.А. Фтизиопульмонология Учебник для мед. вузов/ Курск, ГУИ Курск», 1995.-234с
6. Боровинский А.Н и др. Селективный коллапс и открытое лечение каверн при распространённом фиброзно- кавернозном туберкулезе лёгких//Новосибирск, 2004.-190с
7. Ю.Ф. Исаков, Э.А.Степанов, В.И. Гераськин. Руководство по торакальной хирургии у детей.- «Медицина», Москва. – 1978г. – 350с
8. Анестезиология: Национальное руководство:/ под. ред. А.А. Бунятына// М.: ГЭОТАР-МЕДИА.- 2011.-1100с.
9. Колесников И.С. , Лыткин М.И и др. Хирургия легких и плевры. //Л.- «Медицина», Ленинградское отделение - 1988г. - 381с.
10. Перельман М.И., Богдельникова И.В. Фтизиатрия:/ учебник для вузов, 4-е издание, перераб. и доп. // М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2012.-446с.
11. Фтизиатрия: Национальное руководство:/ под. ред. М.И. Перельмана/-// М.: ГЭОТАР-МЕДИА.- 2007.-506с.
12. Богуш Л.К., Кариев Т.М., М.Эснапханов. Хирургия тяжелых форм туберкулеза лёгких.-Ташкент.Медицина. - 1983.-132с
13. Лечение больных туберкулезом лёгких. Учебное методическое пособие для врачей/ под ред. М.Ю.Мишина / М.: 2006. – 121с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Обеспечен доступ к электронной центральной научной медицинской библиотеке из любой точки организации ФГБНУ «ЦНИИТ» и вне его по ссылке <https://rusmed.rucml.ru/rusmed/> – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
2. Обеспечен доступ к электронной библиотеке из любой точки организации ФГБНУ «ЦНИИТ» и вне его по ссылке cniitbibl@mail.ru – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
3. Официальный сайт Российского общества фтизиатров <http://www.roftb.ru>
4. Официальный сайт российского общества пульмонологов www.pulmonology.ru
5. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru> Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Учебные столы, стулья Мультимедийный проектор Проекционный экран Ноутбуки Учебно-наглядные пособия
2	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде РНИМУ.

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

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

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на разделы:

Раздел 1. История развития туберкулеза легких Организация помощи пациентам с заболеваниями грудной клетки в РФ.

Раздел 2. Роль хирургических методов лечения туберкулеза легких и плевры

Раздел 3. Основные виды хирургических вмешательств

Изучение дисциплины (модуля), согласно учебному плану, предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение литературы, её конспектирование, подготовку к семинарским (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.