

Министерство здравоохранения Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
(КГБОУ ДПО ИПКСЗ)



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора управления по учебной
работе

(подпись)

Е.В. Неврычева
(Ф.И.О.)

«25» 09 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ МОДУЛЯ**

ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

(Название программы)

Специальность основная – «Торакальная хирургия»

Трудоемкость – 144 акад. час (144,0 ЗЕТ)

Форма обучения: очная

Факультет повышения квалификации и повышения квалификации врачей и провизоров

Кафедра хирургических болезней с курсом военно-полевой хирургии

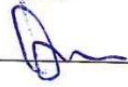
Хабаровск
2024

Составитель: Воронов А.В., к.м.н., заведующий кафедрой хирургических болезней с курсом
военно-полевой хирургии
(Ф.И.О. – ученая степень, звание, должность, место работы)

ОБСУЖДЕНО

на заседании кафедры хирургических болезней и военно-полевой хирургии
« 10 » сентября 2024 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой


(подпись)

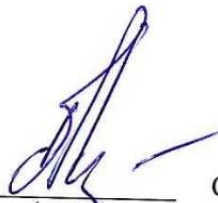
А.В. Воронов
(Ф.И.О.)

Рекомендовано к утверждению рецензентами:

1. Ташкинов Николай Владимирович, заведующий кафедрой хирургии с курсом
эндоскопической, пластической и сердечно-сосудистой хирургии ФПК и ППС ФГБОУ
ВО ДВГМУ Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;
(Ф.И.О. – ученая степень, звание, должность, место работы)
2. Кашкаров Евгений Александрович, врач высшей квалификационной категории,
заведующий отделением торакальной хирургии КГБУЗ «Краевая клиническая
больница» имени профессора С.И. Сергеева МЗ ХК.
(Ф.И.О. – ученая степень, звание, должность, место работы)

СОГЛАСОВАНО
Декан ФПК и ППС

« 23 » сентября 2024 г.


(подпись)

С.М. Колесникова
(Ф.И.О.)

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов
здравоохранения» « 25 » сентября 2024 г., протокол № 6

Председатель педагогического совета
И.о. проректора управления по учебной работе,
к.м.н., доцент


(подпись)

Е.В. Неврычева
(Ф.И.О.)

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее – Программа) разработана на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан РФ».
3. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием».
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 № 140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – торакальный хирург».
6. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22 января 2015 г.
7. Письмо Минобрнауки России от 21.04.2015 № ВК-1015/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ».
8. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1030/06 «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов».
9. Письмо Минобрнауки России от 30.03.2015 № АК-821/06 «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей».

Актуальность Программы обусловлена необходимостью постоянного совершенствования профессиональных компетенций врачей торакальных хирургов по вопросам обследования и лечения пациентов с заболеваниями грудной клетки и (или) органов грудной полости, нуждающихся в оперативном вмешательстве, направленных на оздоровление и повышение качества жизни.

Структура Программы включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, рабочую программу модуля (ей), организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные средства, учебно-методическое и информационное обеспечение.

Рабочие программы универсальных модулей: коммуникационное и информационное взаимодействие в профессиональной деятельности, участие в обеспечении безопасной среды медицинской организации, оказание экстренной и неотложной медицинской помощи разработаны профильными кафедрами и размещены в форме единого пакета документов на официальном сайте института (Образовательная деятельность).

Учебный план определяет состав изучаемых тем модуля (ей) с указанием их трудоемкости, объема, последовательности, формы организации учебного процесса и формы аттестации.

Содержание Программы направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения. Программа построена по модульному принципу и сочетает традиционные и инновационные методы обучения.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к информационно-образовательной среде института и кафедры

Контроль знаний, обучающихся проводится посредством проведения текущего контроля и итоговой аттестации.

Категория обучающихся: врачи - торакальные хирурги.

Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом– 8.

Трудоемкость обучения: 144 акад. часов / 144,0 ЗЕТ (1 акад. час = 1 ЗЕТ). Срок освоения Программы обеспечивает возможность достижения планируемых результатов и получение новой или совершенствование имеющейся компетенции, заявленных в Программе.

Форма обучения: очная.

При реализации Программы может применяться электронное обучение (далее – ЭО), дистанционные образовательные технологии (далее – ДОТ).

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена в виде тестирования, зачета по практическому навыку, собеседования.

II. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1 Цель реализации Программы: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями грудной клетки и (или) органов грудной полости, нуждающимся в оперативном вмешательстве.

2.2 Планируемые результаты освоения Программы

2.2.1 Программа направлена на совершенствование профессиональных компетенций (ПК):

ПК-1. Готовность проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения.

ПК-2. Готовность назначать лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контроль его эффективности и безопасности.

ПК-3. Готовность проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

ПК-4. Готовность проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения.

ПК-5. Готовность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.

ПК-6. Готовность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящего в распоряжении медицинского персонала.

ПК-7. Готовность оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.

ПК-8. Готовность организовывать и оказывать медицинскую помощь населению по профилю "торакальная хирургия" и медицинскую эвакуацию в условиях чрезвычайных ситуаций, при террористических актах и военных конфликтах.

2.2.2 Связь Программы с профессиональным стандартом

Квалификация	Код и наименование обобщенной трудовой функции (ОТФ)	Код и наименование трудовой функции (ТФ)	Код ПК
Врач – торакальный хирург	А. Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «торакальная хирургия»	А/01.8 Диагностика заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения	ПК-1
		А/02.8 Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и контроль его эффективности и безопасности	ПК-2
		А/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальных	ПК-3

		программ реабилитации или абилитации инвалидов	
		А/04.8 Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения	ПК-4
		А/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-5
		А/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-6
		А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ПК-7
		А/08.8 Особенности организации и оказания медицинской помощи населению по профилю "торакальная хирургия" и медицинской эвакуации в условиях чрезвычайных ситуаций, при террористических актах и военных конфликтах	ПК-8

2.3. Требования к результатам освоения программы

Код и наименование совершенствуемой ПК	Трудовые действия (практический опыт)	Умения	Знания
ПК-1.	Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Интерпретация результатов осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Разработка плана медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на лучевую диагностику в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	Проводить сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Проводить осмотр и физикальное обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Разрабатывать план медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Обосновывать необходимость и объем лучевой диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том	Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "торакальная хирургия" Стандарты оказания медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Методика сбора информации от пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и их законных представителей Методика клинического, лабораторного и функционального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Патофизиология дыхания и патофизиологические нарушения, возникающие в организме при специфических и неспецифических заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения Методика рентгенологического обследования пациентов с заболеваниями и

	вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на инструментальное обследование в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на лабораторные исследования в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретация результатов лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами,	числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Интерпретировать и анализировать результаты лучевой диагностики, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Обосновывать необходимость направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на консультацию к врачам-специалистам Интерпретировать и анализировать результаты осмотров врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Выполнять диагностические манипуляции и операции пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: - бронхоскопию;	(или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Клиническая и рентгенологическая семиотика заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения Показания к инструментальным методам обследования при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения Осложнения при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения Особенности течения травм и заболеваний, связанных с симптомами дисфагии, газового синдрома в средостении Особенности течения заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, на фоне сопутствующих заболеваний Особенности клинического проявления заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, в различных возрастных группах Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения МКБ
--	---	---	--

	грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Выполнение диагностических манипуляций и операций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: - бронхоскопии; - биопсии трахеи, бронхов при бронхоскопии; - чрезбронхиальной биопсии легких; - бронхо-альвеолярного лаважа; - бронхиального смыва; - торакоскопии; - медиастиноскопии; - биопсии плевры; - биопсии легкого; - биопсии средостения; - биопсии периферического лимфатического узла; - трансбронхиальной пункции лимфатических узлов средостения; - плевральной пункции; - пункции перикарда; - торакоцентеза; - торакотомии Установление диагноза заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)	- биопсию трахеи, бронхов при бронхоскопии; - чрезбронхиальную биопсию легких; - бронхо-альвеолярный лаваж; - бронхиальный смыв; - торакоскопию; - медиастиноскопию; - биопсию плевры; - биопсию легкого; - биопсию средостения; - биопсию периферического лимфатического узла; - трансбронхиальную пункцию лимфатических узлов средостения; - плевральную пункцию; - пункцию перикарда; - торакоцентез; - торакотомию Обосновывать и формулировать диагноз заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, в соответствии с МКБ Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения	
ПК-2	Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов	Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам	Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "торакальная хирургия" Стандарты оказания медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе травмах, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения

	медицинской помощи Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Назначение и выполнение хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтического лечения, лечебной физкультуры и лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Назначать и выполнять хирургическое лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Назначать немедикаментозное лечение: физиотерапевтическое лечение, лечебную физкультуру и лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Клиническая анатомия грудной стенки, органов грудной полости и средостения с учетом возрастных особенностей Взаимосвязь функциональных систем организма человека и уровни их регуляции Основные вопросы нормальной и патологической физиологии дыхания и кровообращения человека, причины возникновения патологических процессов, механизмы их развития и клинические проявления Основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения пациентов разных возрастных групп Патофизиология травматизма и кровопотери, профилактика и терапия шока и кровопотери Патофизиология раневого и гнойного процесса Физиология и патофизиология свертывающей и противосвертывающей систем крови человека Показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов, предупреждение и лечение посттрансфузионных осложнений Требования асептики и антисептики Методы обезболивания пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и грудной полости, требующими хирургического лечения
--	---	--	--

	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности хирургического лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения Выполнение лечебных хирургических манипуляций и операций пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: - плевральной пункции; - дренирования плевральной полости; - регионарных методов обезболивания; - наложения пневмоперитонеума; - ригидной бронхоскопии; - удаления инородных тел;	грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценивать эффективность и безопасность лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи Оценивать эффективность и безопасность хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи Оценивать эффективность и безопасность хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, хирургического лечения, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения Выполнять лечебные хирургические манипуляции и операции пациентам с	Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и грудной полости, требующими хирургического лечения Медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Особенности лечения заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, в различных возрастных группах Принципы и методы антибактериальной и противоопухолевой терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)
--	---	---	---

	- восстановления проходимости трахеи; - установки эндобронхиального obtуратора; - установки эндобронхиального клапана; - санации трахеобронхиального дерева; - трахеальной интубации под контролем гибкой бронхоскопии; - микротрахеостомии; - трахеостомии; - атипичной резекции легкого; - анатомической сегментэктомии; - резекции доли легкого (лобэктомия); - удаления легкого (пневмонэктомия); - плеврэктомии; - декортикации легкого; - эхинококкэктомии; - реконструктивно-пластических операций на грудной стенке и диафрагме; - операций при кистах и опухолях средостения; - дренирования абсцесса легкого; - дренирования средостения; - операций при неотложных состояниях и повреждениях органов грудной полости	заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения: - плевральную пункцию; - дренирование плевральной полости; - регионарные методы обезболивания; - наложение пневмоперитонеума; - ригидную бронхоскопию; - удаление инородных тел; - восстановление проходимости трахеи; - установку эндобронхиального obtуратора; - установку эндобронхиального клапана; - санацию трахеобронхиального дерева; - трахеальную интубацию под контролем гибкой бронхоскопии; - микротрахеостомию; - трахеостомию; - атипичную резекцию легкого; - анатомическую сегментэктомию; - резекцию доли легкого (лобэктомия); - удаление легкого (пневмонэктомия); - плеврэктомию; - декортикацию легкого; - эхинококкэктомию; - реконструктивно-пластические операции на грудной стенке и диафрагме; - операции при кистах и опухолях средостения; - дренирование абсцесса легкого; - дренирование средостения; - операции при неотложных состояниях и повреждениях органов грудной полости	оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Принципы рационального питания при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
ПК-3	Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими	Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной	Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "торакальная хирургия" Порядок организации санаторно-курортного лечения Стандарты оказания медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в том

		требующими хирургического лечения, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов	грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
ПК-4	Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции органов грудной полости,	Определять наличие медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности пациентами с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для прохождения медико-социальной экспертизы Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции органов грудной полости, обусловленные заболеваниями и	Порядок выдачи листов нетрудоспособности Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции органов грудной полости, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации Медицинские ограничения и медицинские противопоказания к осуществлению профессиональных видов деятельности пациентами с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами,

	обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, для прохождения медико-социальной экспертизы	(или) состояниями, в том числе травмами, грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения, нуждаемости в специальном медицинском уходе и (или) постороннем бытовом уходе	грудной клетки и органов грудной полости, требующими хирургического лечения
ПК-5	Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи Контроль выполнения профилактических мероприятий Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укусом, ослюнением, оцарапыванием животными, в территориальные органы, осуществляющими федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний Формирование программ здорового образа	Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ Основы здорового образа жизни, методы его формирования Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения Медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения, у пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

	жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ Оценка эффективности профилактической работы с пациентами Проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и грудной полости, требующих хирургического лечения		Принципы санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции
ПК-6	Составление плана работы и отчета о своей работе Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Контроль соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности и охраны труда Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Составлять план и отчет о своей работе Оформлять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения Проводить анализ медико-статистических показателей по профилю "торакальная хирургия", в том числе заболеваемости, инвалидности населения Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "торакальная хирургия", в том числе в форме электронного документа Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "торакальная хирургия"

ПК-7	Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) или лиц, осуществляющих уход Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
ПК-8	Работа в составе бригады специализированной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах Медицинская сортировка и оказание специализированной медицинской помощи населению по профилю "торакальная хирургия" в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах применительно к своей специальности Проведение работ по подготовке и медицинской эвакуации пораженных в специализированные медицинские организации Оказание экстренной консультативной медицинской помощи по профилю "торакальная хирургия", в том числе с применением информационно-телекоммуникационных технологий	Организовывать работы подчиненного коллектива по оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "торакальная хирургия" в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах Выполнять медицинскую сортировку и оказывать специализированную медицинскую помощь населению по профилю "торакальная хирургия" в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах Производить работы по подготовке и медицинской эвакуации пораженных в специализированные медицинские организации Оказывать экстренную консультативную медицинскую помощь по профилю "торакальная хирургия", в том числе с	Основные положения нормативных правовых актов, регламентирующие организацию и оказание медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах Задачи, принципы построения и функционирования государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Задачи, организация, порядок создания и работы формирований и организаций службы медицины катастроф Классификация, общая характеристика чрезвычайных ситуаций, террористических актов и военных конфликтов, их поражающие факторы, величина и структура санитарных потерь Основы организации и порядок оказания медицинской помощи населению при ликвидации медико-санитарных

		применением информационно-телекоммуникационных технологий	последствий природных и техногенных чрезвычайных ситуаций, террористических актов и военных конфликтов Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях по профилю "торакальная хирургия" Принципы организации медицинской сортировки, порядок оказания специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах на этапах медицинской эвакуации Порядок организации медицинской эвакуации в режиме чрезвычайных ситуаций, при террористических актах и военных конфликтах Принципы организации оказания экстренной консультативной медицинской помощи по профилю "торакальная хирургия", в том числе с применением информационно-телекоммуникационных технологий
--	--	--	---

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями грудной клетки и (или) органов грудной полости, нуждающимся в оперативном вмешательстве

Категория обучающихся: врачи торакальные хирурги

Трудоемкость обучения: 144 акад. час. (144,0 ЗЕТ)

Форма обучения: очная

№	Наименование разделов модулей	Общая трудоемкость, час	Контактная (аудиторная) работа, в том числе с применением ДОТ, час.						Форма/Вид контроля
			Всего	Лекции	ПЗ	СЗ	СО	ИА	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Универсальные модули	18	18	14			4		
1.1.	Оказание экстренной помощи при чрезвычайных ситуациях. Неотложная медицинская помощь.	6	6	2			4		Промежуточная аттестация (зачет)
1.2.	Мониторинг безопасности лекарственных препаратов и медицинских изделий	2	2	2					Промежуточная аттестация (зачет)
1.3.	Факторы риска и профилактика хронических инфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни.	3	3	3					Промежуточная аттестация (зачет)
1.4.	Современные подходы правового регулирования развития системы здравоохранения.	3	3	3					Промежуточная аттестация (зачет)
1.5.	Факторы риска, первичная диагностика и скрининг злокачественных заболеваний, пути профилактики	2	2	2					Промежуточная аттестация (зачет)
1.6.	Обеспечение безопасной среды медицинской организации.	2	2	2					Промежуточная аттестация (зачет)
2.	Профессиональные модули	120	120	36	56	20	8		
2.1.	Общие вопросы торакальной хирургии	24	24	4		20			Промежуточная аттестация (зачет)
2.2.	Частные вопросы торакальной хирургии	96	96	32	56		8		Промежуточная аттестация (зачет)
3.	Итоговая аттестация	6	6					6	Экзамен
Итого		144	144	50	56	20	12	6	

ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, СО – симуляционное обучение, ИА – итоговая аттестация

3.2. Учебно-тематический план

№	Наименование разделов модулей	Общая трудоемкость, час	Контактная (аудиторная) работа, в том числе с применением ДОТ, час.						Форма/Вид контроля
			Всего	Лекции	ПЗ	СЗ	СО	ИА	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Универсальные модули	18	18	14			4		
1.1.	Оказание экстренной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Неотложная медицинская помощь	6	6	2			4		Промежуточная аттестация (зачет)
1.2.	Мониторинг безопасности лекарственных препаратов и медицинских изделий.	2	2	2					Промежуточная аттестация (зачет)
1.3.	Факторы риска и профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни	3	3	3					Промежуточная аттестация (зачет)
1.4.	Современные подходы правового регулирования развития системы здравоохранения	3	3	3					Промежуточная аттестация (зачет)
1.5.	Факторы риска, первичная диагностика и скрининг злокачественных заболеваний, пути профилактики.	2	2	2					Промежуточная аттестация (зачет)
1.6.	Обеспечение безопасной среды медицинской организации.	2	2	2					Промежуточная аттестация (зачет)
2.	Профессиональные модули	120	120	36	56	20	8		
2.1.	Общие вопросы торакальной хирургии	24	24	4		20			Промежуточная аттестация (зачет)
2.1.1.	Организация медицинской помощи по профилю "торакальная хирургия" в РФ.	2	2	2					Текущий контроль
2.1.2.	Методы обследования пациентов с заболеваниями, состояниями или травмами грудной клетки и органов грудной полости	4	4			4			Текущий контроль
2.1.3.	Предоперационная подготовка и анестезиология в торакальной хирургии	4	4			4			Текущий контроль
2.1.4.	Интенсивная терапия и реаниматология в торакальной хирургии	4	4			4			Текущий контроль
2.1.5.	Консервативная терапия в торакальной хирургии	4	4			4			Текущий контроль
2.1.6.	Послеоперационный период, реабилитация и абилитация торакальных больных	4	4			4			Текущий контроль
2.1.7.	Проведение медицинской экспертизы пациентов с заболеваниями, состояниями или травмами грудной клетки и органов грудной полости	2	2	2					Текущий контроль
2.2.	Частные вопросы торакальной хирургии	96	96	32	56		8		Промежуточная аттестация (зачет)

2.2.1.	Хирургия туберкулеза органов дыхания	12	12	4	8				Текущий контроль
2.2.1.1.	Консервативная терапия туберкулеза органов дыхания	6	6	2	4				
2.2.1.2.	Хирургическое лечение туберкулеза органов дыхания	6	6	2	4				
2.2.2.	Хирургия воспалительных заболеваний легких и пороков развития	16	16	4	12				Текущий контроль
2.2.2.1.	Пороки развития легких	4	4	1	3				
2.2.2.2.	Острые и хронические нагноительные заболевания органов дыхания	4	4	1	3				
2.2.2.3.	Заболевания органов дыхания с преимущественным поражением бронхиальной проходимости	4	4	1	3				
2.2.2.4.	Паразитарные заболевания легких	4	4	1	3				
2.2.3.	Хирургия онкологических заболеваний легких, плевры и средостения	16	16	6	10				Текущий контроль
2.2.3.1.	Доброкачественные опухоли легких	6	6	2	4				
2.2.3.2.	Злокачественные новообразования легких	6	6	2	4				
2.2.3.3.	Онкологические заболевания плевры	4	4	2	2				
2.2.4.	Хирургия травматических повреждений грудной клетки	14	14	4	2		8		Текущий контроль
2.2.4.1.	Общие вопросы хирургии травмы мирного времени	2	2	2					
2.2.4.2.	Закрытые (непроникающие) повреждения груди мирного времени	4	4				4		
2.2.4.3.	Открытые (непроникающие) повреждения груди мирного времени	4	4				4		
2.2.4.4.	Особенности оказания медицинской помощи при боевой травме.	4	4	2	2				
2.2.5.	Хирургия трахеи и бронхов	10	10	4	6				Текущий контроль
2.2.5.1.	Хирургия трахеи	4	4	2	2				
2.2.5.2.	Хирургия бронхов	6	6	2	4				
2.2.6.	Хирургия средостения и диафрагмы	8	8	4	4				Текущий контроль
2.2.6.1.	Хирургия средостения	4	4	2	2				
2.2.6.2.	Хирургия диафрагмы	4	4	2	2				
2.2.7.	Хирургия сочетанных заболеваний органов дыхания, средостения и диафрагмы и с отягощенным течением	8	8	2	6				Текущий контроль
2.2.8.	Хирургия послеоперационных осложнений у больных с патологией органов дыхания, средостения и диафрагмы	12	12	4	8				Текущий контроль
2.2.8.1.	Послеоперационные плевральные осложнения	6	6	2	4				Текущий контроль

2.2.8.2.	Послеоперационные легочные осложнения	6	6	2	4				Текущий контроль
3.	Итоговая аттестация	6	6					6	Экзамен
Итого		144	144	50	56	20	12	6	

3.3. Календарный учебный график

Трудоемкость / продолжительность: 144 акад. час. / 1 мес.

Учебные занятия проводятся в течение 4-х недель: 6 дней в неделю по 6 академических часов в день.

Код	Наименование модулей	Трудоемкость в акад час.			
		1-й месяц			
		неделя			
		1	2	3	4
1.	Универсальные модули				
1.1.	Оказание экстренной помощи при чрезвычайных ситуациях. Неотложная медицинская помощь.	6			
1.2.	Мониторинг безопасности лекарственных препаратов и медицинских изделий	2			
1.3.	Факторы риска и профилактика хронических инфекционных заболеваний. Формирование здорового образа жизни.	3			
1.4.	Современные подходы правового регулирования развития системы здравоохранения.	3			
1.5.	Факторы риска, первичная диагностика и скрининг злокачественных заболеваний, пути профилактики	2			
1.6.	Обеспечение безопасной среды медицинской организации.	2			
2.	Профессиональные модули				
2.1.	Общие вопросы торакальной хирургии	18	6		
2.2.	Частные вопросы торакальной хирургии		30	36	30
3.	Итоговая аттестация				6
Итого		36	36	36	36

IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

МОДУЛЬ 2.1.

«ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ»

Наименование модуля

Трудоемкость освоения: 24 акад. час.

В результате освоения модуля должны быть сформированы следующие ПК: 1,2,3,4,6.

Содержание учебного модуля

Код	Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)
2.1.	Общие вопросы торакальной хирургии
2.1.1.	Организация медицинской помощи по профилю "торакальная хирургия" в РФ.
	Нормативно-правовые основы оказания медицинской помощи "торакальная хирургия". Организация специализированной хирургической помощи торакальным больным. Структура службы торакальной хирургии. Организация работы и структура торакальных отделений многопрофильных больниц, противотуберкулезных специализированных диспансеров. Особенности организации торакальной помощи детям и взрослым. Принципы планирования деятельности и отчетности службы торакальной хирургии. Принципы проведения анализа медико-статистической информации. Должностная инструкция торакального хирурга. Основные современные тенденции и закономерности в развитии торакальной хирургии. Связь торакальной хирургии со смежными дисциплинами и разделами клинической медицины (фтизиатрией, пульмонологией, онкологией, травматологией). Пути и проблемы интеграции в торакальной хирургии.
2.1.2.	Методы обследования пациентов с заболеваниями, состояниями или травмами грудной клетки и органов грудной полости
	Рентгенологические исследования, их характеристика, возможности их применения, роль специальных методов. Возможности диагностического пневмоторакса, пневмомедиастинографии. Характеристика использования КТ, СКТ, бронхографии в торакальной хирургии. Эндоскопические методы исследования. Общая методика эндоскопических исследований. Особенности эндоскопических исследований по экстренным показаниям у детей и пожилых. Способы эндоскопических исследований при заболеваниях и травмах органов дыхания, средостения и диафрагмы. Принципы выбора и последовательность применения отдельных способов. Характеристика различных методов биопсии. Метод тонкоигольной аспирационной биопсии.
2.1.3.	Предоперационная подготовка и анестезиология в торакальной хирургии
	Анестезиологическое обеспечение в торакальной хирургии. Анестезия у торакальных больных (определение понятия, цель и основные задачи). Наркоз (определение понятия, вводный и поддерживающий наркоз). Анальгезия (определение понятия, способность различных наркотиков вызывать анальгезию, выбор препаратов для анальгезии). Нейровегетативная блокада (определение понятия, методика). Поддержание адекватного газообмена и кровообращения. Регуляция обменных процессов. Мониторинг во время наркоза. Методы общей анестезии в торакальной хирургии. Местная и регионарная анестезия как самостоятельный метод и составная часть комбинированной анестезии.
2.1.4.	Интенсивная терапия и реаниматология в торакальной хирургии
	Реанимация и интенсивная терапия в торакальной хирургии. Терминальные состояния: классификация, диагностика. Виды остановки сердца, отличия асистолии от фибрилляции. Методы оживления организма. Восстановление и контроль проходимости дыхательных путей. Диагностика и ликвидация западения языка, закупорки верхних дыхательных путей, ларинго- и бронхиолоспазма. Отличие полной и частичной обструкции дыхательных путей. Методы удаления инородных тел и крови при аспирации. Методы ИВЛ на догоспитальном и госпитальном этапе, в условиях скорой помощи. Искусственное поддержание кровообращения. Наружный массаж сердца – основные правила и технические приемы, критерии эффективности. Показания к проведению открытого массажа сердца, методика и техника открытого массажа, показания к дефибрилляции сердца. Методы введения лекарственных средств при реанимации, преимущества и недостатки. Задачи инфузионной терапии при реанимации. Предупреждение развития постреанимационной болезни и социальной смерти. Критерии прекращения реанимации. Реанимация и интенсивная терапия при критических состояниях в торакальной хирургии.
2.1.5.	Консервативная терапия в торакальной хирургии
	Антибактериальная, противоопухолевая и иммунотерапия у торакальных больных. Классификация антибактериальных препаратов, противотуберкулезных, противоопухолевых средств иммунопрепаратов. Общие принципы лекарственной терапии при патологии органов дыхания и средостения (фармакокинетика и фармакодинамика). Лекарственная концентрация и активность препаратов в крови. Принципы выбора разовой, суточной и курсовой дозы препаратов. Понятие о

	режиме лекарственной терапии. Развитие побочных эффектов, синдромы лекарственной болезни. Преимущества и недостатки комбинированной, интенсивной полихимиотерапии, патогенетические средства усиления, дезинтоксикация и предупреждение побочных эффектов химиотерапии. Особенности антибактериальной терапии при лечении заболеваний органов дыхания, вызванных различными штаммами микробов. Основные пути и способы введения лекарственных средств и химиопрепаратов у торакальных больных (методика и техника, преимущества, осложнения и их профилактика).
2.1.6.	Послеоперационный период, реабилитация и абилитация торакальных больных
	Ведение торакальных больных в послеоперационном периоде. Профилактика и диагностика послеоперационных осложнений. Особенности послеоперационного антибактериального лечения. Непосредственные и отдаленные результаты. Реабилитация торакальных больных (определение понятия медицинской, социальной и трудовой реабилитации торакальных больных). Особенности реабилитации торакальных больных различного профиля. Основные положения и рекомендации по санаторно-курортному лечению различных групп торакальных больных. Принципы абилитации торакальных больных
2.1.7.	Проведение медицинской экспертизы пациентов с заболеваниями, состояниями или травмами грудной клетки и органов грудной полости
	Медико-социальная экспертиза (МСЭ). Определение понятия экспертизы трудоспособности, принципы и задачи деятельности, социально-экономическое значение МСЭ. Степени утраты трудоспособности и методика их определения у торакальных больных различного профиля. Особенности определения временной и постоянной нетрудоспособности, группы инвалидности у различных категорий торакальных больных. Основные документы, удостоверяющие временную и постоянную нетрудоспособность, общие правила их выдачи и заполнения. Показания и порядок направления торакальных больных на МСЭ.
	<i>Семинарское занятие</i> проводится в виде обсуждения актуальных вопросов проведения эндоскопической хирургии, дискуссии, ситуационного анализа клинических случаев, ответов на вопросы. Вопросы к семинарскому занятию: – Клинико-лабораторные методы диагностики. Особенности клинико-лабораторных методов диагностики при заболеваниях органов дыхания. Роль исследования секрета, мокроты в диагностике торакальной патологии. – Методы определения патогенности и лекарственной устойчивости гноеродной флоры и других возбудителей при заболеваниях легких и плевры. – Место исследований плеврального экссудата, бронхоальвеолярного лавжа, состояния иммунологического статуса в клинике легочных болезней. – Биопсия при заболеваниях органов дыхания, средостения и диафрагмы. Хирургическая биопсия органов дыхания, средостения и диафрагмы. Виды биопсий: игловая трансторакальная, прескаленная по Даниельсу. Биопсия и пункция периферических лимфатических узлов. Торакоскопия и её роль при биопсии при патологии легких. Открытая биопсия легкого. – Рентгенологическое обследование. Характеристика теней легких, мягких тканей и костного скелета грудной клетки. Значение полипроекционного рентгенологического исследования при уточнении патологического процесса в легком. – Предоперационное обследование больных с торакальной патологией. Оценка функционального состояния торакальных больных. Особенности функционального статуса больных в различных возрастах. – Риск оперативного вмешательства на организм больного. Местные и общие изменения. Болевая реакция. Изменения кровообращения и реологии крови. Нейровегетативные и нейроэндокринные реакции. Изменение дыхания. Изменения обмена веществ. Посттравматическая (послеоперационная) болезнь (определение, патофизиология). – Анестезиологическое обеспечение в торакальной хирургии Способы интубации трахеи и бронхов (эндотрахеальная и эндобронхиальная интубация; одно- и двухканальные интубационные трубки, раздельная интубация бронхов). Преимущества и недостатки способов, принципы выбора способа интубации. Препараты, применяемые для анестезии у торакальных больных. – Методы анестезии при эндоскопических исследованиях (трахеобронхоскопии, плевроскопии, медиастиноскопии). – Способы искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Преимущества и недостатки отдельных способов ИВЛ и ВИВЛ. Аппаратура для проведения ИВЛ и ВИВЛ. – Особенности анестезии у торакальных больных. Основные принципы выведения торакальных больных из наркоза и миорелаксации. Критерии для экстубации больного. Декураризация (определение понятия, показания, препараты, критерии эффективности, осложнения). Профилактика осложнений.

	– Реанимация и интенсивная терапия в торакальной хирургии Терминальные состояния (определение, классификация, патогенез). Виды остановки сердца, отличия асистолии от фибрилляции. – Методы оживления организма. Восстановление и контроль проходимости дыхательных путей. Методы легочно-сердечной реанимации. – Значение инфузионной терапии в реанимации торакальных больных. – Наружной массаж сердца – основные правила и технические приемы, критерии эффективности. Показания к проведению открытого массажа сердца. – Техника дефибриляции. Требования к проведению адекватной инфузионной терапии. – Реабилитация торакальных больных (определение понятия медицинской, социальной и трудовой реабилитации торакальных больных). Особенности реабилитации торакальных больных различного профиля.
--	---

Контроль и оценка качества результатов освоения модуля:

Оценочные материалы текущего контроля

1 Комплект тестовых заданий - 10 шт.

Оценочные материалы промежуточной аттестации:

1. Комплект тестовых заданий - 30 шт.

Рекомендуемая литература к учебному модулю:

Основная литература: 3, 4.

Дополнительная литература: 8, 11, 13.

Информационно-электронные ресурсы: 4, 6, 7, 9, 10.

МОДУЛЬ 2.2.

«ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ»

Наименование модуля

Трудоемкость освоения: 96 акад. час.

В результате освоения модуля должны быть сформированы следующие ПК: 1,2,3,7,8.

Содержание учебного модуля

Код	Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)
2.2.	Частные вопросы торакальной хирургии
2.2.1.	Хирургия туберкулеза органов дыхания
2.2.1.1.	Консервативная терапия туберкулеза органов дыхания
	Туберкулез, этиология, патогенез, факторы риска развития заболевания. Патофизиологические нарушения при туберкулезе: изменения со стороны нервной системы, эндокринной, пищеварительного тракта, мочевыделительной системы. Характеристика современного туберкулеза органов дыхания с позиции патоморфоза. Классификация туберкулеза, клинические проявления, особенности современной диагностики. Особенности клинических проявления первичного и вторичного туберкулеза органов дыхания, дифференциальная диагностика. Дифференциальная диагностика с опухольми и кистами средостения, саркоидозом органов дыхания. Схемы медикаментозного лечения первичного туберкулеза. Эффективность лечения противотуберкулезными препаратами вторичного туберкулеза. Показания к операции.
2.2.1.2.	Хирургическое лечение туберкулеза органов дыхания
	Эффективность хирургического лечения вторичного туберкулеза. Операционные и послеоперационные осложнения. Особенности послеоперационного антибактериального лечения. Прогрессирующие формы первичного и вторичного туберкулеза: частота, патогенез, патоморфология. Классификация, особенности клиники и диагностики прогрессирующих форм вторичного туберкулеза. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Особенности выбора объема и характера операций при прогрессирующих формах туберкулеза, этапные и одномоментные операции, роль коррекции гемоторакса. Распространенные формы туберкулеза легких: определение, частота, особенности патогенеза, патоморфология. Особенности клиники и диагностики. Двусторонние формы. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение.
2.2.2.	Хирургия воспалительных заболевания легких и пороков развития
2.2.2.1.	Пороки развития легких

	Общие представления о пороках развития органов дыхания: их частота. Эмбриология, внутриутробное и послеродовое развитие органов дыхания. Этиология пороков развития, мутагенные, наследственные и тератогенные факторы в развитии пороков органов дыхания. Классификация пороков развития органов дыхания по Путову-Хоменко. Связь пороков развития с туберкулезом и неспецифическими воспалительными заболеваниями органов дыхания. Пороки развития легких как хирургическая проблема. Пороки легких: недоразвитие органа в целом или его анатомических структурных или тканевых элементов: агенезия, аплазия, синдром гиалиновых мембран, гипоплазия простая и кистозная, долевая эмфизема новорожденных; их частота, патофизиология и патоморфология. Клиника и диагностика отдельных пороков развития легких, особенности течения заболеваний у детей и взрослых. Методика и техника хирургических вмешательств, выбор доступа, особенности техники резекции легких, пульмонэктомии, ушивания кисты легкого. Операционные и послеоперационные осложнения, их профилактика. Непосредственные и отдаленные результаты лечения пороков легких.
2.2.2.2.	Острые и хронические нагноительные заболевания органов дыхания
	Острые инфекционные деструкции легких (ОИДЛ): частота, определение понятия, классификация. Этиология и патогенез. Патофизиологические и патоморфологические изменения, клиника и диагностика. Консервативные и хирургические методы лечения ОИДЛ. Непосредственные и отдаленные результаты лечения. Хронические нагноительные заболевания легких (ХНЗЛ): частота, классификация. Клиника и диагностика. Консервативные и хирургические методы лечения, профилактика осложнений. Исходы.
2.2.2.3.	Заболевания органов дыхания с преимущественным поражением бронхиальной проходимости
	Спонтанный пневмоторакс (СП): определение понятия, частота, Этиология и патогенез СП. Патофизиологические и патоморфологические изменения. Классификация СП. Клиника и диагностика СП, особенности клиники и диагностики напряженного СП, связь СП с наследственным дефицитом α -трипсина, пункция и торакоскопия, монотрипсия плевральной полости, развитие плеврита и эмпиемы (пиопневмоторакса) плевры, плевроскопия – методика и эффективность применения при СП. Консервативные методы лечения СП. Плевральная пункция. Торакотомия, дренирование и активное расправление легкого. Плевроскопия с диатермокоагуляцией булл легкого, механический и физический, химический плевродез. Профилактика развития острой эмпиемы. Показания и противопоказания к хирургическому лечению
2.2.2.4.	Паразитарные заболевания легких
	Эхинококкоз органов дыхания: определение понятия, частота, эпидемиология заболевания. Патогенез, пути миграции и периоды развития паразита у человека. Патофизиологические и патоморфологические изменения. Классификация эхинококкоза. Клиника и диагностика заболевания. Неосложненные и осложненные формы эхинококкоза. Показания к хирургическому лечению. Исходы.
2.2.3.	Хирургия онкологических заболеваний легких, плевры и средостения
2.2.3.1.	Доброкачественные опухоли легких
	Доброкачественные опухоли легких: определение понятия, частота, место доброкачественных опухолей легких среди других опухолей органов дыхания. Патофизиологические расстройства и патоморфологическая характеристика доброкачественных образований в легких. Клиника и диагностика. Показания к эндоскопическому или хирургическому вмешательству. Результаты лечения.
2.2.3.2.	Злокачественные новообразования легких
	Эпидемиология и статистика рака легкого. Определение понятий рака легкого, его частота. Классификация рака легкого: клинико-анатомическая, гистоморфологическая и международная классификация по системе TNM (1997 г.). Диагностика рака легких. Принципы раннего выявления рака легких. Показания к операции. Техника оперативных вмешательств. Классификация и диагностика осложнений.
2.2.3.3.	Онкологические заболевания плевры
	Понятийный материал. Злокачественное поражение плевры: частота, распространенность. Диагностика и клиника. Показания к хирургическим вмешательствам. Результаты лечения.
2.2.4.	Хирургия травматических повреждений грудной клетки
2.2.4.1.	Общие вопросы хирургии травмы мирного времени
	Травматизм и травма груди мирного времени: частота, классификация, виды травм. Система организации помощи больным с травмой мирного времени. Этапы транспортировки пострадавших. Травматическая болезнь, её периоды. Сочетанная и комбинированная травма груди.
2.2.4.2.	Закрытые (непроникающие) повреждения груди мирного времени
	Закрытая травма легких, сердца и диафрагмы: частота, место среди всей травмы груди. Механизм закрытой травмы грудной клетки и легких. Патофизиологические расстройства и патоморфологические изменения. Переломы ребер, грудины: частота, основные механизмы травмы при повреждениях грудной стенки, клиника. Показания для хирургических вмешательств.

2.2.4.3.	Открытые (непроникающие) повреждения груди мирного времени
	Огнестрельные повреждения грудной стенки, сердца, легких и диафрагмы: частота, патогенез физиологических нарушений и морфологических изменений. Классификация огнестрельных повреждений по Колесову–Бисенкову. Клиника и диагностика открытой травмы, их особенности. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Техника торакотомии, выбор оперативного доступа, принципы ревизии плевральной полости, раневого канала, органов грудной полости, средостения; шов раны легкого, особенности резекции легкого. Результаты лечения.
2.2.4.4.	Особенности оказания медицинской помощи при боевой травме.
	Особенности организации и оказания медицинской помощи населению по профилю "торакальная хирургия" и медицинской эвакуации в условиях чрезвычайных ситуаций, при террористических актах и военных конфликтах. Группы медицинской сортировки. Оптимальный диагностический алгоритм при травме грудной клетки. Боевая огнестрельная травма. Особенности современных огнестрельных травм. Механизмы повреждения грудной клетки. Клиническая картина, лабораторно-инструментальная диагностика. Особенности первичной хирургической обработки (ПХО) огнестрельной раны. Показания к торакотомии. Боевые неогнестрельные травмы груди, особенности диагностики и лечения.
2.2.5.	Хирургия трахеи и бронхов
2.2.5.1.	Хирургия трахеи
	Патология трахеи: определение понятия (атрезия, дивертикул трахеи, трахеальный бронх, стеноз трахеи, трахеобронхомегалия – синдром Мунье–Куна, экспираторный стеноз): их частота. Патофизиологические расстройства. Патоморфологические изменения трахеи, пищевода, органов шеи, средостения и органов дыхания. Клиника и диагностика отдельных видов пороков трахеи. Объем, характер и эффективность консервативной терапии, предоперационная подготовка, роль эндоскопической хирургии. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Виды операций, принципы выбора оперативного доступа, особенности операции при наличии трахеального бронха и дивертикула трахеи, операция Ниссена при экспираторном стенозе. Результаты лечения.
2.2.5.2.	Хирургия бронхов
	Патология бронхов (дивертикул бронха, стеноз бронха, бронхопищеводный свищ, синдром Вильсона–Кембела, бронхогенная (истинная) киста): их частота. Клиника и диагностика. Консервативные методы лечения. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Варианты резекции и пластических операций: показания и техника хирургических вмешательств. Операционные и послеоперационные осложнения, их профилактика. Исходы лечения.
2.2.6.	Хирургия средостения и диафрагмы
2.2.6.1.	Хирургия средостения
	Хирургия средостения. Опухоли и кисты средостения: классификация, частота, этиопатогенез. Клиника и диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Выбор хирургического доступа (шейный доступ, стернотомия, торакотомия). Особенности предоперационного и послеоперационного ведения больных. Профилактика дыхательной недостаточности, показания к трахеостомии и длительной ИВЛ. Роль химиотерапии и лучевой терапии. Операционные и послеоперационные осложнения при лечении опухолей и кист средостения: их профилактика. Исходы и осложнения. Миастения: понятие, частота, клиника и диагностика. Методы лечения миастении. Показания к операции. Интраоперационные и послеоперационные осложнения, их профилактика. Непосредственные и отдаленные результаты лечения. Медиастинит: общие понятия, классификация. Факторы, влияющие на возникновение медиастинита. Методы лечения. Показания к операции. Интраоперационные и послеоперационные осложнения, их профилактика. Непосредственные и отдаленные результаты лечения.
2.2.6.2.	Хирургия диафрагмы
	Хирургия диафрагмы. Диафрагмальные грыжи: определение, частота, распространенность. Патофизиология и патоморфология. Классификация грыж диафрагмы по Петровскому. Клиника и диагностика неосложненных и осложненных грыж. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Выбор хирургического доступа, методика и техника операции. Операционные и послеоперационные осложнения при патологии диафрагмы: профилактика, диагностика и лечение. Непосредственные и отдаленные результаты.
2.2.7.	Хирургия сочетанных заболеваний органов дыхания, средостения и диафрагмы и с отягощенным течением
	Хирургия заболеваний органов дыхания с отягощенным течением. Легочные кровохаркания и кровотечения: частота, патогенез. Клиника и диагностика. Особенности легочных кровотечений при легочных заболеваниях: диагностика, тактика ведения больных. Первая помощь и реанимация. Показания и методы гемостатической терапии и хирургического лечения. Роль эндоваскулярной и бронхиальной окклюзии. Временная тампонада и окклюзия дренирующего бронха. Пределы

	консервативной терапии, показания и противопоказания к хирургическому лечению, объем и характер предоперационной подготовки. Хирургические способы остановки легочных кровотечений. Осложнения: профилактика, диагностика и лечение. Профилактика и лечение аспирационной пневмонии. Исходы. Хирургия сочетанных заболеваний органов дыхания. Туберкулез легких и плевры в сочетании с аспергиллезом: определение сочетанного заболевания, частота, этиопатогенез аспергиллеза при туберкулезе. Туберкулез и рак легкого: определение сочетанного заболевания, частота, этиопатогенетические взаимоотношения рака и туберкулеза органов дыхания. Туберкулез органов дыхания, рак легкого, ХНЗЛ в сочетании с бронхиальной астмой: определение сочетанного заболевания, частота, этиопатогенетические взаимоотношения туберкулеза и бронхиальной астмы, роль первичных форм туберкулеза в патогенезе бронхиальной астмы. Пороки (аномалии) развития органов дыхания в сочетании с туберкулезом: определение сочетанного заболевания, частота, этиопатогенетические взаимоотношения пороков (аномалий) развития и туберкулеза органов дыхания. Особенности клиники сочетанного заболевания, дифференциальная диагностика.
2.2.8.	Хирургия послеоперационных осложнений у больных с патологией органов дыхания, средостения и диафрагмы
2.2.8.1.	Послеоперационные плевральные осложнения
	Остаточная плевральная полость (ОПП): их частота, этиопатогенез. Патофизиологические и патоморфологические нарушения, сроки формирования ОПП. Клиника и диагностика ОПП. Методы активного расправления легкого. Показания к пункциям остаточных плевральных полостей, дренированию этих образований. Показания к хирургическим вмешательствам при возникших послеоперационных плевральных осложнениях. Реторакотомии и повторные дренирования плевральной полости, сроки их выполнения, особенности декорткации. Интраоперационные и послеоперационные осложнения, их профилактика.
2.2.8.2.	Послеоперационные легочные осложнения
	Нарушения кровообращения в оперированном легком: определение понятий (нарушение венозного оттока, инфаркт легкого), их частота. Патогенез осложнений. Патофизиологические и патоморфологические изменения. Клиника и диагностика абсцедирования, кровохарканья. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методика и техника операций, выбор хирургического доступа, особенности ревизии, пневмолиза и резекции (пульмонэктомии), место корригирующих операций. Тромбоз и эмболия легочной артерии: определение понятий (тромбоз и эмболия), их частота при торакальных операциях. Этиология и патогенез. Классификация по Савельеву и Яблокову. Клиника и диагностика тромбоза и эмболии. Общие принципы реанимации и интенсивной терапии. Консервативное лечение. Принципы, методика антикоагулянтной терапии (выбор препарата, дозы, режим и метод введения). Тромболитическая терапия (стрептокиназа, фибринолизин, компламин и другие препараты). Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методика и техника хирургических вмешательств, выбор оперативного доступа, особенности обезболивания и ИВЛ, показания к использованию АИК, контрпульсация и другие методы вспомогательного кровообращения. Методика и техника эндовенозной катетерной эмболектмии. Методика и техника операции через основной ствол легочной артерии с временной окклюзией полых вен. Методика и техника операции через главную ветвь легочной артерии. Операционные и послеоперационные осложнения: профилактика, диагностика и лечение. Непосредственные и отдаленные результаты.
	<i>Модуль частично реализуется в виде симуляционного обучения в форме решения ситуационных задач с применением симуляционного оборудования, направленного на отработку следующих практических навыков:</i> – Проведение новокаиновых блокад (инфильтрационная, проводниковая, блокада круглой связки печени, блока места перелома по Бабитскому, межреберной). Расчет дозы местного анестетика. – Выполнение первичной хирургической обработки (ПХО) раны, с учетом особенностей в торакальной хирургии. – Вскрытие абсцесса, флегмоны грудной стенки. – Наложение хирургических швов. Снятие швов. Вязание узлов. – Наложение сосудистого шва. – Пункции плевральной полости, дренирование плевральной полости и уход за больными в послеоперационном периоде. – Полостные операции (различные виды резекций легкого, пульмонэктомия, торакотомии при открытой травме груди, ушивание легкого, бронха). – Вскрытие и дренирование полостей деструкции, эмпием плевры.
	<i>Практические занятия</i> проводятся в форме тренинга, разбора клинических случаев, направленных на отработку следующих практических навыков: 1. Проведение лабораторно-инструментальной диагностики с целью выявления туберкулеза органов дыхания.

	2. Проведение дифференциальной диагностики туберкулеза и иной патологии органов дыхания. 3. Определение тактики консервативной терапии туберкулеза органов дыхания. 4. Определение показаний к оперативному лечению туберкулеза органов дыхания. 5. Техника резекции и пластики бронха при посттуберкулезных стенозах. 6. Техника резекции легкого при туберкулезе бронхиального дерева. 7. Определение тактики консервативной терапии ОИДЛ 8. Определение показаний к оперативному лечению ОИДЛ 9. Техника пункции и дренирования плевральной полости при пиопневмотораксе и внутрилегочных полостях, двухканальные дренажи. 10. Методика фракционного и постоянного лаважа гнойных полостей. 11. Техника временной эндоскопической окклюзии бронха. 12. Алгоритм подготовки больных к операциям резекционного плана. 13. Алгоритм профилактики интраоперационных и послеоперационных осложнений. 14. Тактика консервативной терапии ХНЗЛ. 15. Определение показаний к оперативному лечению ХНЗЛ. 16. Методика и техника хирургических вмешательств при ХНЗЛ, выбор оперативного доступа. 17. Алгоритм реабилитационных мероприятий у пациентов с нагноительными заболеваниями органов дыхания в послеоперационном периоде. 18. Определение тактики ведения пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ). 19. Определение показаний к оперативному лечению ХОБЛ. 20. Техника операций при эхинококкозе (одно- и двухэтапная эхинококкэктомия, закрытая и открытая эхинококкэктомия по Бакулеву, Вишневскому, операция марсупиализации, резекция легкого и пульмонэктомия, одномоментные и последовательные двусторонние эхинококкэктомии), пункция и эвакуация пузыря. 21. Определение показаний к оперативному лечению доброкачественных новообразований. 22. Техника хирургических вмешательств. выбор оперативного доступа, принципы ревизии плевральной полости, легкого и средостения. 23. Определение показаний и противопоказаний к хирургическому лечению злокачественных новообразований (ЗНО), определение стадии ЗНО по системе TNM. 24. Алгоритм определения стадии и операбельности при онкологической патологии в процессе оперативного вмешательства. 25. Техника биопсии. 26. Техника радикальных операций при разных формах рака легкого. 27. Алгоритм диагностических мероприятий при травме грудной клетки 28. Тактика консервативной терапии закрытых повреждений органов грудной клетки, средостения и диафрагмы. 29. Алгоритм инфузионно-трансфузионной терапии. 30. Методика и техника ИВЛ. 31. Тактика консервативного лечения (противошоковая терапия, лечение дыхательных расстройств) синдрома флотации грудной стенки, синдрома шокового легкого. 32. Методы иммобилизации грудной клетки. 33. Алгоритм предоперационной подготовки (объем, характер и продолжительность трансфузионно-инфузионной терапии, значение торакоцентеза и дренирования плевральной полости). 34. Тактика хирургического вмешательства при проникающих ранениях груди. 35. Техника торакотомии: принципы выбора торакотомии, особенности ревизии в плевральной полости. Диафрагмотомия при торакотомии. 36. Тораколапаротомия с пересечением реберной дуги (методика и техника операции) 37. Техника лапаротомии, особенности и последовательность ревизии брюшной полости, показания к промыванию брюшной полости и ее дренированию. Шов печени, желудка, кишечника. 38. Техника ушивания трахеопищеводных свищей, выбор оперативного доступа, общие правила разобщения трахеи и пищевода, шов трахеи и пищевода, оперативная тактика при дефектах пищевода, пластика пищевода. 39. Техника операции при трахеоплевральных послеоперационных свищах (дефектах): выбор доступа, виды операций. 40. Техника бронхотомии, выбор оперативного доступа, шов бронха, показания к резекции бронха и легкого. 41. Техника реконструктивно-пластических операций на бронхах. место бронхотомии при удалении опухолей бронхов. 42. Методика и техника ушивания ран диафрагмы, диафрагмопексия, пластика диафрагмы при больших дефектах, профилактика перитонита и эмпиемы плевры.
--	---

Симуляционное обучение реализуется на клинической базе кафедры хирургических болезней с курсом военно-полевой хирургии (в соответствии с договором о практической подготовке) КГБУЗ «Краевая клиническая больница им. проф. С.И. Сергеева» с использованием следующего симуляционного оборудования:

- Тонометр
- Тонометр стетоскоп в комплекте, увеличенная манжета с кольцом
- Фонендоскоп
- Термометр медицинский
- Весы напольные медицинские электронные
- Ростомер
- Противошоковый набор
- Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий
- Электрокардиограф
- Облучатель бактерицидный потолочный
- Наркотно-дыхательный аппарат
- Аппарат искусственной вентиляции легких с возможностью программирования искусственной вентиляции и мониторингом функций внешнего дыхания
- Инфузомат
- Отсасыватель послеоперационный
- Дефибрилятор с функцией синхронизации с монитором и регистратором
- Стол операционный хирургический многофункциональный универсальный
- Набор хирургических инструментов операционный большой
- Набор микрохирургических инструментов
- Аппарат для мониторинга основных функциональных показателей
- Энцефалограф 22-канальный компьютерный
- Анализатор дыхательной смеси
- Дефибрилятор с функцией синхронизации

Контроль и оценка качества результатов освоения модуля

Оценочные материалы текущего контроля

1 Комплект тестовых заданий - 10 шт.

Оценочные материалы промежуточной аттестации

1. Комплект тестовых заданий - 30 шт.

2. Комплект заданий, выявляющих практический опыт 15 шт.

Рекомендуемая литература к учебному модулю:

Основная литература: 1, 2, 5, 6, 7.

Дополнительная литература: 1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12.

Информационно-электронные ресурсы: 1, 2, 3, 5, 8, 11.

V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Общесистемные условия

Организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (далее – ЭИОС) института. ЭИОС обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории института, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда института включает:

1.1. Официальный сайт Института <https://www.ipks.ru> создан в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и обеспечивает информационную открытость образовательной организации.

1.2. Официальный сайт журнала Здравоохранение Дальнего Востока, расположен в поддоменной зоне официального сайта института.

1.3. Электронная библиотека обеспечивает доступ к:

- Ирбис, автоматизированная библиотечная система, отражающая библиотечный фонд Института: (<http://irbis.ipks.ru/>);

- ЭБС IPRsmart, обеспечивает пользователей ЭИОС индивидуальным доступом к электронным учебным изданиям (включая учебники и учебные пособия), методическим и периодическим изданиями, профессиональным базам данных: (<http://iprsmartschool.ru/>);

- электронная медицинская библиотека «Консультант врача». Условия доступа: регистрация по IP-адресам в локальной сети института, которая позволяет пользоваться ЭМБ «Консультант врача» из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. <http://www.rosmedlib.ru/>).

1.4. СДО «Прометей» обеспечивает:

- создание курсов (модулей): размещение учебного материала, тестов, формирование расписания, ведомости успеваемости;

- доступ к электронным учебно-методическим комплексам учебных курсов (модулей);

- проведение учебных занятий, предусмотренных учебным планом;

- проведение текущего контроля знаний обучающихся, промежуточной и итоговой аттестации;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (объявления, рассылки, анкетирование, форум);

- фиксация хода образовательного процесса: отслеживание активности пользователей, запреты и разрешения на доступ к материалам в зависимости от успеваемости;

- результатов освоения образовательной программы;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающихся, рецензий и оценок на эти работы со стороны участников образовательного процесса.

Условия доступа к СДО «Прометей»: авторизация по логину и паролю из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. Логин и пароль для доступа предоставляется при зачислении (<http://prometeus.ipks.ru/>).

1.5. Mirapolis Virtual Room (далее – Мираполис), платформа для организации и проведения вебинаров и онлайн-встреч, обеспечивает:

- проведение очных занятий в виде вебинаров;

- общение с преподавателем в чате;
- использование «интерактивной доски»;
- проведение текущего контроля знаний (тестирование);
- контроль и отчеты присутствия на занятии.

Условия доступа к Мирополису: за день до начала мероприятия на адрес электронной почты обучающегося приходит сгенерированная ссылка для входа в виртуальную комнату Мирополиса, с информацией о дате и времени начала вебинара.

5.2. Организационные условия реализации Программы

В программе используются следующие виды учебных занятий: лекция, семинарское занятие, практическое занятие, симуляционное обучение.

Лекции проводятся в специально оборудованных учебных аудиториях с использованием компьютерных презентаций, интерактивной доски, демонстрацией пациента, видеофильмов и т.д.

Семинарские занятия проводятся в виде обсуждения актуальных вопросов, дискуссии, ситуационного анализа клинических случаев, ответов на вопросы и т.д.

Практические занятия проводятся в форме: тренинга, мастер-класс, деловая игра, (графиков, схем, приборов и т.д. для отработки умений и навыков.

Симуляционное обучение реализуется на клинической базе кафедры (в соответствии с договором о практической подготовке) с применением стандартизированного пациента

5.3 Условия материально-технического обеспечения Программы

Институт располагает помещениями для проведения учебных занятий:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения;
- аудитории, оснащенные симуляционным оборудованием, медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные образовательной программой;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет», и обеспечены доступом в ЭИОС института.

Обучающиеся из числа с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, обновляющимся по мере необходимости.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов занятий, предусмотренной учебным планом.

Материально-техническое обеспечение Программы

Наименование организации	Адрес, место нахождения	№ аудитории	Оборудование
КГБОУ ДПО ” Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения»	680009, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, дом 9	135	Учебная аудитория (общая площадь 34,1 кв. м.) Оборудование учебного кабинета для теоретических занятий: -Проектор -Ноутбук -Экран -Доска -Столы -Стулья -Флип-чарт

КГБУЗ «Краевая клиническая больница им. проф. С.И. Сергеева»	680009, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, дом 9	Отделение торакальной хирургии	– Тонометр – Тонометр стетоскоп в комплекте, увеличенная манжета с кольцом – Фонендоскоп – Термометр медицинский – Весы напольные медицинские электронные – Ростомер – Противошоковый набор – Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – Электрокардиограф – Облучатель бактерицидный потолочный – Наркотно-дыхательный аппарат – Аппарат искусственной вентиляции легких с возможностью программирования искусственной вентиляции и мониторингом функций внешнего дыхания – Инфузомат – Отсасыватель послеоперационный – Дефибрилятор с функцией синхронизации с монитором и регистратором – Стол операционный хирургический многофункциональный универсальный – Набор хирургических инструментов операционный большой – Набор микрохирургических инструментов – Аппарат для мониторингирования основных функциональных показателей - Энцефалограф 22-канальный компьютерный - Анализатор дыхательной смеси - Дефибрилятор с функцией синхронизации
--	--	--------------------------------	---

5.4 Условия кадрового обеспечения реализации Программы

Реализация Программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками института, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Учебные занятия проводятся высококвалифицированными преподавателями института, имеющими значительный опыт работы в данной профессиональной области.

№ п/п	Наименование модулей (разделов, тем)	ФИО, должность по штатному расписанию	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
1.	Торакальная хирургия	Шевченко А.А., Доцент кафедры	к.м.н., доцент	ИПКСЗ, заведующий кафедрой хирургических болезней	Штатный

VI. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.

6.1 Формы контроля знаний

Оценка качества освоения Программы проводится в отношении соответствия результатов освоения заявленным целям и планируемым результатам обучения и осуществляется на основе текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.

6.2. Оценочные материалы контроля знаний обучающихся

Для контроля знаний обучающихся создан фонд оценочных средств, объем которого позволяет оценить результаты освоения Программы (сформированность/совершенствование компетенции):

- оценочные средства для текущего контроля: тестовые задания;
- оценочные средства для промежуточной: тестовые задания, алгоритмы практических навыков;
- оценочные средства для итоговой аттестации: тестовые задания, ситуационные задачи, алгоритмы практических навыков.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

К итоговой аттестации допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, предусмотренный Программой.

Форма итоговой аттестации – экзамен, проводится в виде: тестирования.

К проведению итоговой аттестации привлекаются представители работодателей.

Критерии оценки при итоговой аттестации утверждены «Положением об итоговой аттестации института».

Лица, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

7.1 Процедура тестирования.

Итоговое тестирование проводится в электронном виде в СДО «Прометей». Институт обеспечивает идентификацию личности обучающихся. В отдельных случаях допускается проведение итогового тестирования с использованием бумажных носителей информации.

Для проведения итогового тестирования выделена аудитория, оснащенная персональными компьютерами с доступом в сеть «Интернет». Итоговое тестирование оценивается по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

7.2 Процедура оценки практического навыка.

Оценка практического навыка проводится на клинической базе кафедры / центре симуляционной подготовки и аккредитации института по алгоритмам практических навыков. При оценке используется шкала: зачтено /не зачтено.

7.3 Процедура собеседования.

Собеседование состоит из решения ситуационной задачи. Собеседование с использованием ДОТ может проводиться в режиме видеоконференцсвязи, в режиме компьютерного тестирования, в режиме обмена файлами (с использованием СДО или электронной почты), обмена сообщениями в форумах или чатах. По результатам собеседования выставляются оценки по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценочные средства представлены в виде:

1. Комплект тестовых заданий – 50 шт.
2. Комплект заданий, выявляющих практический навык – 13 шт.

3. Комплект ситуационных задач – 10 шт.

Примеры тестовых заданий для итоговой аттестации
Выберите один или несколько правильных вариантов ответа

1. ВЫБРАТЬ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНОГО 50 ЛЕТ С РАКОМ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПИЩЕВОДА III СТЕПЕНИ С ЯВЛЕНИЯМИ ДИСФАГИИ:

- 1) *консервативная терапия (лучевое лечение, химиотерапия);
- 2) наложение гастростомы;
- 3) резекция пищевода с наложением эзофагогастроанастомоза;
- 4) операция (резекция пищевода в 2 этапа по Тореку-Добромыслову);
- 5) наложение еюностомы.

2. УКАЖИТЕ СИМПТОМЫ, ЧАЩЕ ВСЕГО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ПРИ СКОЛЬЗЯЩИХ ГРЫЖАХ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ:

- 1) *изжога;
- 2) *боль за грудиной;
- 3) мелена;
- 4) кишечная непроходимость;
- 5) рвота.

3. КАКОВА ДОЛЖНА БЫТЬ ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА У БОЛЬНОГО С ОСТРЫМ АБСЦЕССОМ ЛЕГКОГО В СТАДИИ ФОРМИРОВАНИЯ, БЕЗ ПРОРЫВА В БРОНХ?

- 1) оперативное лечение - резекция легкого;
- 2) оперативное лечение - пневмотомия;
- 3) пункция плевральной полости;
- 4) оперативное лечение - торакопластика;
- 5) *консервативные методы лечения, антибиотики, детоксикация.

4. ГЛАВНОЕ УСЛОВИЕ ФЕНЕСТРАЦИИ ПОЛОСТИ ЭМПИЕМЫ — НАЛОЖЕНИЕ ПЛЕВРАЛЬНОГО ОКНА

- 1) в самой нижней точке полости эмпиемы
- 2) в центре полости эмпиемы
- 3) точке наибольшего скопления гноя
- 4) только в передних отделах плевральной полости
- 5) *только в боковых и задних отделах плевральной полости.

5. ПОСТАНОВКУ НАЗОГАСТРАЛЬНОГО ЗОНДА ИЛИ НАЛОЖЕНИЕ ГАСТРОСТОМЫ И ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ ПРИМЕНЯЮТ ПРИ

- 1) всех случаях острого гнойного медиастинита
- 2) *медиастините в связи с ранением пищевода в любом отделе
- 3) медиастините в связи с ранением средостения
- 4) послеоперационном медиастините
- 5) медиастините в связи с ранением пищевода в нижней трети пищевода

Перечень практических навыков

№	Навыки и умения	Уровень усвоения		
		1	2	3
1	Виды хирургических швов. Наложение хирургических швов. Снятие швов. Вязание узлов.			+
2	Проведение новокаиновых блокад (инфильтрационная, проводниковая, блокада круглой связки печени, блока места перелома по Бабитскому, межреберной). Расчет дозы местного анестетика.			+

3	Проведение биопсий, особенности в торакальной хирургии		+	
4	Выполнение ПХО, её особенности в торакальной хирургии			+
5	Вскрытие абсцесса, флегмоны грудной стенки, особенности			+
6	Пункции плевральной полости, дренирование плевральной полости и уход за больными в послеоперационном периоде.			+
7	Фибробронхоскопия, торакоскопия, лапароскопия.	+		
8	Полостные операции (различные виды резекций легкого, пульмонэктомия, торакотомии при открытой травме груди, ушивание легкого, бронха). Наложение сосудистого шва.			+
9	Вскрытие и дренирование полостей деструкции, эмпием плевры			+
10	Остановка кровотечений у торакальных больных		+	
11	Наложение металлоконструкции при фрагментарных переломах ребер		+	
12	Диагностика по рентгенограммам грудной клетки, рентгенологические симптомы гемоторакса, пневмоторакса, патологических процессов в легких	+		
13	Особенности ведения торакальных больных в раннем послеоперационном периоде	+		

*Уровни усвоения умений:

- 1- Иметь представление, профессионально ориентироваться, знать показания к проведению
- 2- Знать, оценить, принять участие
- 3- Выполнить самостоятельно

ПРИМЕР ОЦЕНОЧНЫХ ЛИСТОВ (ЧЕК-ЛИСТОВ) ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ (УМЕНИЙ) В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМ АККРЕДИТАЦИОННЫМ ЭКЗАМЕНОМ.

Проверяемый практический навык: Пункция плевры с эвакуацией экссудата (торакацентез)

Ситуация: Правосторонний малый гидроторакс

№ п/п	Действие	Критерии оценки
1.	Поздороваться с пациентом и представиться	Да/нет
2.	Изучить медицинскую карту пациента	Да/нет
3.	Объяснить цель предстоящей процедуры: эвакуация плевральной жидкости для расправления легкого и облегчения симптомов, с забором образцов выпота для выяснения его этиологии	Да/нет
4.	Перечислить возможные риски (осложнения) предстоящей процедуры: – повреждение легкого – гемоторакс – отёк легкого после его расправления – повреждение диафрагмы и органов брюшной полости – вазовагальный обморок – эмпиема плевры – подкожная эмфизема – воздушная эмболия – разрыв легкого – развитие местной инфекции	Да/нет
5.	Попросить пациента занять положение: сидя на стуле, здоровая половина грудной клетки прислонена к спинке, рука на стороне пункции поднята за голову	Да/нет
6.	Озвучить место плевральной пункции: 7 межреберье по средней или задней подмышечной линии	Да/нет
7.	Обработать руки гигиеническим способом	Да/нет
8.	Надеть одноразовый халат	Да/нет
9.	Надеть стерильные перчатки	Да/нет
10.	Широко обработать область вмешательства раствором антисептика движениями от центра к периферии трижды	Да/нет
11.	Ограничить операционное поле стерильной простыней	Да/нет
12.	Спросить у пациента о наличии аллергии на новокаин	Да/нет
13.	Инъекционной иглой обезболить кожу	Да/нет
14.	Провести послойную инфильтрационную анестезию вдоль верхнего края ребра, периодически потягивая поршень на себя	Да/нет
15.	При появлении жидкости в шприце обильно инфильтрировать анестетиком париетальную плевру	Да/нет

16.	Извлечь иглу	Да/нет
17.	Присоединить пункционную иглу через трехходовой краник к шприцу большого	Да/нет
18.	Ввести иглу перпендикулярно поверхности кожи, фиксируя кожу к ребру свободной рукой	Да/нет
19.	Медленно продвигать иглу вглубь по верхнему краю ребра, непрерывно потягивая поршень на себя	Да/нет
20.	При появлении жидкости в шприце немедленно прекратить продвижение иглы	Да/нет
21.	Ввести в плевральную полость гибкий катетер (при использовании «катетера на игле»)	Да/нет
22.	Извлечь плевральную иглу (при использовании внутривенной канюли после извлечения иглы катетер остается в плевральной полости)	Да/нет
23.	После извлечения иглы немедленно перекрыть пальцем свободный конец катетера для предотвращения попадания воздуха в плевральную полость (если катетер не оснащен обратным клапаном или заглушкой)	Да/нет
24.	Подключить к катетеру трехходовой краник	Да/нет
25.	Аспирировать 50-60 мл жидкости 50.	Да/нет
26.	Перекрыть краник	Да/нет
27.	Отсоединить шприц и заполнить подготовленные пробирки	Да/нет
28.	Присоединить к свободному порту трехходового краника соединительную трубку с пакетом для сбора жидкости	Да/нет
29.	Повторить аспирацию и опорожнение жидкости в присоединенный пакет путём регулировки положения краника и поочередного потягивания и надавливания на поршень шприца	Да/нет
30.	Во время процедуры осведомляться о самочувствии пациента: не появилась ли боль в груди, не стало ли труднее дышать?	Да/нет
31.	Озвучить, что единовременная эвакуация более 1200-1500 мл плевральной жидкости не рекомендуется	Да/нет
32.	По завершении процедуры закрыть краник	Да/нет
33.	Попросить пациента задержать дыхание на выдохе	Да/нет
34.	Быстрым движением извлечь катетер	Да/нет
35.	Наложить асептическую повязку на место пункции и зафиксировать ее	Да/нет
36.	Озвучить необходимость проведения контрольной рентгенографии органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях	Да/нет
37.	Озвучить, что по завершении процедуры необходимо заполнить направления в лабораторию на исследования плевральной жидкости: цитологическое, микробиологическое, биохимическое	Да/нет
38.	Озвучить необходимость внести в историю болезни протокол операции	Да/нет

Примеры ситуационных задач

Задача 1

Мужчина при падении с высоты около 2 метров ударился правой половиной грудной клетки. При беседе предъявляет жалобы на боли в грудной клетке, чувство нехватки воздуха инспираторного характера, объективно – состояние средней тяжести, ограничивает движения из-за боязни усиления болевого синдрома, деформация правой половины грудной клетки за счет эмфиземы мягких тканей и подкожно-межмышечной гематомы, распространяющейся на поясничную область справа, ЧДД=18-20, поверхностное, резкая болезненность в области 7-8-9 ребер по средне-подмышечной линии, здесь же осаднение неправильной формы на участке до 2 x 3 см, справа дыхание резко ослаблено по всем легочным полям, тимпанический перкуторный звук, ЧСС=90.

Вопросы:

1. Ваш предварительный клинический диагноз и его обоснование?
2. Какое обследование и в какой последовательности необходимо провести больному?
3. Какие манипуляции и каким образом следует выполнить для купирования болевого синдрома в грудной клетке?
4. Специфическую профилактику какого заболевания необходимо провести?

Ответ на ситуационную задачу

Задача 1.

1. Закрытый перелом 7-8-9 ребер справа, болевой синдром. Разрыв и коллабирование правого легкого, эмфизема мягких тканей грудной клетки справа, ДН 0-1. Обширная гематома грудной стенки справа с переходом на поясничную область. Ссадины грудной клетки справа.

2. Исследование крови (алкоголь, тесты кровопотери, группа крови, резус-фактор), исследование мочи (алкоголь, осадок мочи), обзорная рентгенография грудной клетки, УЗИ брюшной полости, паренхиматозных органов брюшной полости и забрюшинного пространства (справа) на предмет свободной жидкости и очагов контузии.

3. Спирт-новокаиновая межреберная блокада по общепринятой методике.

4. Столбняк.

VIII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

8.1. Основная литература

1. Диагностика и хирургическое лечение рака легкого: учеб. пособие [для студентов и клин. ординаторов по специальности "Онкология" и "Хирургия" / А. И. Иванов, Н. В. Коваленко, В. В. Жаворонкова [и др.]; Волгогр. гос. мед. ун-т. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2021. – 38 с.
2. Защита органов в хирургии грудобрюшной аорты: учеб. пособие / Р. Н. Комаров, Ю. В. Белов, Н. В. Яснопольская, Н. А. Кузнецов; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. – М.: Изд-во Сечен. ун-та, 2020. – 16 с.
3. История становления и развития торакальной хирургии: учеб. пособие / П. И. Манжос, А. А. Иманалиева, Г. И. Веретник [и др.]. – М.: РУДН, 2022. – 160 с.
4. Клиника, рентгенодиагностика, медицинское освидетельствование лиц с воронкообразной и килевидной деформациями грудной клетки: учеб. пособие / Ин-т повышения квалификации специалистов здравоохранения; сост. В. П. Янчук [и др.]. – 2-е изд., доп. – Хабаровск: РИЦ ИПКСЗ, 2021. – 48 с.
5. Лечение постстернотомного медиастинита: учеб. пособие / В. А. Горбунов, Р. К. Джорджикия, М. Н. Мухарямов [и др.]; Казан. гос. мед. ун-т. – Казань: Медицина, 2019. – 48 с.
6. Острый медиастинит: учеб. пособие / А. Н. Тулупов, В. А. Мануковский, А. Е. Демко [и др.]; С.-Петербург. НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе [и др.]. – СПб.: СПб. НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе, 2023. – 25 с.
7. Сочетанные вмешательства у пациентов с сердечно-сосудистой патологией и распространенными опухолями грудной клетки: учеб. пособие / Р. Н. Комаров, Ю. В. Белов, В. Д. Паршин, Н. А. Кузнецов; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. – М.: Изд-во Сеченов. ун-та, 2020. – 36 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Аверина, Т.Б. Алгоритм применения адаптивной перфузии при вмешательствах на дуге аорты и ее ветвях: метод. рекомендации / Т. Б. Аверина. – М.: НМИЦССХ им. А. Н. Бакулева, 2020. – 12 с.
2. Анестезиологическое обеспечение и периоперационное ведение больных при хирургических вмешательствах по поводу эмфиземы легких: учеб.-метод. пособие для ординаторов, аспирантов, врачей анестезиологов-реаниматологов, торак. хирургов, пульмонологов, терапевтов, врачей функц. диагностики, реабилитологов / М. Г. Ковалев, А. Л. Акопов, С. Д. Горбунков, С. М. Черный; Первый С.-Петерб. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова Минздрава России, каф. анестезиологии и реаниматологии, отд. торак. хирургии НИИ хирургии и неотлож. медицины. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2022. – 64 с.
3. Видеоторакоскопия при повреждениях груди: учеб.-метод. пособие / А. Н. Тулупов, В. А. Мануковский, В. Е. Парфенов [и др.]; С.-Петербург. НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе [и др.]. – СПб.: СПб. НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе, 2021. – 24 с.
4. Диагностика и лечение рака легкого: учеб.-метод. пособие для клин. ординаторов, аспирантов, торак. хирургов, онкологов / А. Л. Акопов, С. Ю. Дворецкий, И. В. Комаров [и др.]; Первый С.-Петерб. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова Минздрава России, НИИ хирургии и неотлож. медицины. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – 40 с.
5. Диагностика и лечение рака пищевода: учеб.-метод. пособие для клин. ординаторов, аспирантов, торакальных хирургов, онкологов / С. Ю. Дворецкий, И. В. Комаров, И. В. Чистяков [и др.]; Первый С.-Петерб. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова Минздрава России. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – 36 с.
6. Ильичева, Е. А. Способ хирургического лечения гиперпаратиреоза при эктопическом расположении нижних околощитовидных желез в передне-верхнем средостении: метод. рекомендации по применению новой мед. технологии / Е. А. Ильичева,

Г. А. Берсенев; Иркут. науч. центр хирургии и травматологии. – Иркутск: ИНЦХТ, 2022. – 16 с.

7. Клиническая симптоматика, классификация и дифференциальная диагностика при компрессии сосудисто-нервного пучка: метод. рекомендации / В. С. Аракелян [и др.]; Нац. мед. исслед. центр сердеч.-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева. – М.: НМИЦССХ им. А. Н. Бакулева, 2019. – 28 с.

8. Корн, Д. Рентгенография грудной клетки / Д. Корн. – М.: Бином, 2015. – 176 с.

9. Одонтогенный медиастинит: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение: рук. для врачей / Б. К. Ургуналиев, В. В. Афанасьев, А. А. Туркменов, И. В. Степанчук; ред. В. В. Афанасьев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 120 с.

10. Опухоли средостения: моногр. / О. В. Пикин, А. Е. Рябов, К. И. Колбанов, С. О. Степанов; ред. А. Д. Каприн. – М.: Молодая гвардия, 2019. – 232 с.

11. Основы анестезиологического обеспечения в торакальной хирургии: метод. пособие / М. Г. Ковалев, К. Н. Храпов, В. А. Глущенко [и др.]; Первый С.-Петерб. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова Минздрава России. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2020. – 48 с.

12. Рак легкого: диагностика и органосохраняющее хирургическое лечение: учеб.-метод. пособие / А. Б. Рябов, О. В. Пикин, К. И. Колбанов [и др.]; ред. А. Д. Каприн. – М.; Обнинск: НМИЦ радиологии, 2021. – 80 с.

13. Тополянский, А.В. Пациент с болью грудной клетке в амбулаторной практике: рук. для практ. врачей / А. В. Тополянский, Р. Х. Люкманов; ред. А. Л. Верткин. – М.: Эксмо, 2022. – 176 с.

8.3. Информационно-электронные ресурсы:

1. Видеоторакоскопия при повреждениях груди: учеб.-метод. пособие / А. Н. Тулупов, В. А. Мануковский, В. Е. Парфенов [и др.]; под ред. В. А. Мануковского, В. Е. Парфенова, И. М. Барсуковой. – СПб.: С.-Петерб. НИИ скорой помощи имени И. И. Джанелидзе, 2021. – 24 с. – ISBN 978-5-6042454-7-7. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/120557.html> (дата обращения: 25.01.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. DOI <https://doi.org/10.23682/120557>

2. Клиническая симптоматика, классификация и дифференциальная диагностика при компрессии сосудисто-нервного пучка: метод. рекомендации / В. С. Аракелян, М. В. Шумилина, А. А. Малинин, С. И. Прядко. – М.: НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева, 2019. – 28 с. – ISBN 978-5-7982-0394-9. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/111825.html> (дата обращения: 25.09.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Лосев, Р. З. Хирургия с учетом коэффициентов натяжения тканей у человека: моногр. / Р. З. Лосев. – Саратов: Саратов. гос. мед. ун-т им. В.И. Разумовского, 2020. – 472 с. – ISBN 978-5-7213-0746-1. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/122816.html> (дата обращения: 13.07.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. DOI <https://doi.org/10.23682/122816>

4. Овечкин, А. М. Безопиоидная аналгезия в хирургии : от теории к практике: рук. для врачей / А. М. Овечкин, А. Г. Яворовский. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-6592-9. – Текст : электронный. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465929.html> (дата обращения: 24.01.2024). – Режим доступа : по подписке.

5. Постон, Г. Дж. Принципы оперативной хирургии / Г. Дж. Постон. – М.: Мед. лит., 2021. – 298 с. – ISBN 978-5-89677-042-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/108384.html> (дата обращения: 25.09.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия: рук. / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. – 2-е изд., доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 256 с. – (Б-ка врача-специалиста). – ISBN 978-5-9704-6177-8. – Текст : электронный. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html> (дата обращения: 24.01.2024). – Режим доступа : по подписке.

7. Респираторная медицина: рук.: в 3 т. Т. 2 / под ред. А. Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 544 с. – ISBN 978-5-4235-0263-8. – Текст : электронный. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502638.html> (дата обращения: 26.09.2024). – Режим доступа : по подписке.

8. Сосудистая хирургия: нац. рук.: крат. изд. / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 464 с. : ил. – 464 с. – ISBN 978-5-9704-5451-0. – Текст : электронный. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454510.html> (дата обращения: 24.01.2024). – Режим доступа : по подписке.

9. Торакальная хирургия // Детская хирургия: нац. рук./ под ред. А. Ю. Разумовского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – Разд. 3. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457856.html> (дата обращения: 27.01.2022). – Режим доступа : по подписке.

10. Хирургический больной: мультидисциплинарный подход / под ред. В. В. Бояринцева, И. Н. Пасечника. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 336 с. – ISBN 978-5-9704-5752-8. – Текст : электронный. – URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457528.html> (дата обращения: 24.01.2024). – Режим доступа : по подписке.

11. Операции на сердце и органах грудной полости // Принципы оперативной хирургии / Г. Дж. Постон. – М.: Мед. лит., 2021. – С. 59–82. – ISBN 978-5-89677-042-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/108384.html> (дата обращения: 25.09.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.