

**Министерство здравоохранения Московской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ
им. М.Ф.ВЛАДИМИРСКОГО**

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБУЗ МО МОНИКИ
им. М. Ф. Владимирского
_____ К.Э. Соболев
« ____ » _____ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Патофизиологические синдромы в торакальной хирургии
(адаптационная дисциплина)**

Специальность 31.08.65 Торакальная хирургия
Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре
Форма обучения очная
Срок освоения ОПОП 2 года
Лекции - 6 час
Практические занятия - 36 час
Семинары - 24 час
Самостоятельная работа - 33 час
Контроль – 9 час
Форма контроля - зачет
Всего - 108 часов / 3 З.Е.

Москва 2022

Настоящая рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.3 «Патофизиологические синдромы в торакальной хирургии (адаптационная дисциплина)» (далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия.

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре Онкологии и торакальной хирургии (далее - кафедра) ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством д.м.н. Артамоновой Елены Владимировны.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1	Артамонова Елена Владимировна	Д.м.н.	Зав. кафедрой, профессор	ФГБУ НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина Минздрава России
2	Когония Лали Михайловна	Д.м.н.	Профессор	ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»
3	Асташов Владимир Леонидович	Д.м.н.	Профессор	ГБУЗ МО «Московский областной онкологический диспансер»
4	Ахметов Мажекен Максutowич	К.м.н.	Доцент	ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»
5	Гукасян Эдуард Амаякович	К.м.н.	Доцент	ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»
6	Прищепo Маргарита Ивановна	К.м.н.	Ассистент	ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»
7	Титов Андрей Геннадьевич	К.м.н.	Ассистент	ГАУЗ МО «Клинская городская больница»
8	Харькин Алексей Александрович	К.м.н.	Ассистент	ГБУЗ МО «Подольская городская клиническая больница»

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 1 от « 10 » февраля 2022 г.).

Заведующая кафедрой

Е.В. Артамонова

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» августа 2014 г. № 1108 (Далее – ФГОС ВО).
2. Общая характеристика образовательной программы.
3. Учебный план образовательной программы.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины Б1.В.ДВ.3 «Патофизиологические синдромы в торакальной хирургии (адаптационная дисциплина)»: формирование у ординаторов знаний об общих закономерностях развития заболеваний и состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения.

Задачи дисциплины: формирование у ординаторов современных и углубленных знаний о закономерностях и механизмах возникновения, развития и исходов заболеваний и состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения; обучение умению использовать полученные знания в клинике; создание методологической и методической основы клинического мышления и рационального действия врача.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ординатуры

Дисциплина Б1.В.ДВ.3 «Патофизиологические синдромы в торакальной хирургии (адаптационная дисциплина)» изучается во втором семестре обучения и относится к вариативной части Блока Б1 Дисциплины. Является адаптационной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 З.Е.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате изучения дисциплины Б1.В.ДВ.3 «Патофизиологические синдромы в торакальной хирургии (адаптационная дисциплина)» у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

№ п/п	Шифр компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространение	Факторы риска развития заболеваний органов грудной клетки; основные принципы здорового образа жизни, причины и условия возникновения заболеваний торакального	Выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования заболеваний торакального профиля, выявлять ранние симптомы данных заболеваний, выяснять семейный	Навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний торакального профиля, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития, методами

		заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	профиля, ранние клинические признаки данных заболеваний, основные принципы профилактики заболеваний торакального профиля	анамнез	ранней диагностики заболеваний торакального профиля, методами борьбы с факторами риска развития патологических состояний и заболеваний
2.	ПК-5	Готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Основы медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, закономерности функционирования органов и систем при выявленной патологии	Проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных и других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения	Методами комплексного обследования для выявления у пациентов основных патологические симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения
3.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	Принципы терапии основных патологических состояний у пациентов торакального профиля; основы симптоматической, патогенетической и этиотропной терапии	Составлять план терапии пациентов с торакальной хирургической патологией в зависимости от выявленных патологических синдромов; применять основные симптоматические, патогенетические и этиотропные средства медикаментозной	Методикой симптоматического, патогенетического и этиотропного лечения пациентов с хирургической патологией органов грудной клетки

				терапии	
--	--	--	--	---------	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия всего	66
В том числе:	
Лекции	6
Семинары	24
Практические занятия	36
Самостоятельная работа:	33
Часы СР на подготовку к семинарским и практическим занятиям	6
Часы СР на подготовку к зачету	3
Общая трудоёмкость:	108

5. Структура и содержание дисциплины

5.1 Структура дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Вид учебной работы и трудоёмкость (в часах)			
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
1	Раздел 1. Общая нозология и интегральные механизмы клеточной патологии		43	2	18	12	11
2	Раздел 2. Типовые патологические процессы		43	2	18	12	11
3	Раздел 3. Патофизиология органов и систем		13	2	-	-	11
	Зачет		9			6	3
	Итого	3	108	6	36	30	36

5.2 Содержание дисциплины

Индекс	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах	Код компетенции
1	Раздел 1.	Основные понятия общей нозологии. Норма, здоровье, предболезнь.	ПК-1,

	<p>Общая нозология и интегральные механизмы клеточной патологии</p>	<p>Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе. Стадии болезни. Исходы болезней. Принципы классификации болезней; классификация ВОЗ.</p> <p>Понятие об этиологических факторах и о факторах риска болезни. Понятие о патогенезе болезни. Этиотропный и патогенетический принцип профилактики болезней.</p> <p>Реактивность, ее виды и роль в развитии патологии у человека.</p> <p>Резистентность, ее виды и роль в развитии патологии у человека.</p> <p>Понятие о наследственных формах болезней: моногенных, полигенных, геномных, хромосомных. Особенности аутосомно-доминантного и аутосомно-рецессивного типов наследования генной патологии. Особенности патогенеза моногенных наследственных болезней. Роль внешних факторов в проявлении наследственных болезней.</p> <p>Характерные черты и особенности экзогенного повреждения: механического, термического, радиационного, химического, микробного, вирусного и психогенного.</p> <p>Универсальные механизмы и особенности эндогенного повреждения: свободнорадикального (СПОЛ), фосфолипазного, цитотоксическими факторами системы ИБН, изменениями осмолярности и рН, гипоксией и гипероксией, последствия повреждения плазмолеммы клетки (ее рецепторов, антигенов комплекса гистосовместимости, ионных каналов, мембранных ионных насосов), митохондрий, гладкой и шероховатой эндоплазматической сети, аппарата Гольджи, лизосом, ядра (его рецепторов и ДНК). Механизмы нарушений клеточной программы (мутации) и гибели клетки (цитолиз и апоптоз).</p> <p>Механизмы клеточной защиты (изменения метаболизма, белки теплового шока, антиоксидантная система, система репарации ДНК).</p>	<p>ПК-5</p>
<p>2</p>	<p>Раздел 2. Типовые патологические процессы</p>		<p>ПК-5, ПК-6</p>
<p>2.1</p>	<p>Тема 1. Воспаление. Инфекционный процесс. Лихорадка.</p>	<p>Воспаление. Клеточные и гуморальные медиаторы воспаления и их роль в патогенезе фаз воспаления. Виды, исходы воспалительной реакции и принципы ее коррекции.</p> <p>Инфекционный процесс. Пути передачи инфекции, стадии развития инфекционного заболевания, его исходы и принципы терапии.</p> <p>Механизмы резистентности микроорганизмов к химиотерапевтическим средствам.</p>	

		Этиология, патогенез стадий лихорадки и ее биологическое значение. Показания к применению жаропонижающих средств.	
2.2	Тема 2. Имунопатология. Аллергия. Иммунодефициты.	Наследственные и приобретенные факторы риска аллергии. Тканевые и плазменные медиаторы аллергии, их роль в патогенезе. Этиология, патогенез, нозология и принципы терапии реактивного, цитотоксического, иммунокомплексного и ГЗТ типов аллергии. Иммунодефициты по Т-системе иммунитета, В-системе и комбинированные. Этиология, патогенез, стадии развития и формы ВИЧ-инфекции. Принципы ее терапии и профилактики.	
2.3	Тема 3. Нарушения углеводного, липидного и белкового обменов.	Нарушения обмена веществ. Этиология, патогенез и принципы терапии квашиоркора и алиментарного маразма. Этиология, патогенез и последствия диспротеинемий. Виды и механизмы формирования панкреатических и внепанкреатических гипер- и гипогликемий; понятие о сахарном диабете. Этиология, патогенез и принципы терапии ожирения. Этиология, патогенез и принципы терапии атеросклероза.	
2.4	Тема 4. Опухолевый рост.	Опухолевый рост: этиология и патогенез стадий онкотрансформации, промоции, прогрессии. Виды атипизма доброкачественных и злокачественных опухолей; классификация TNM. Механизмы защиты организма от опухолевого роста и принципы терапии опухолей	
2.5	Тема 5. Общие реакции организма на повреждение.	Этиология, патогенез по стадиям развития, биологическая роль общего адаптационного синдрома и механизмы формирования дисстресса. Боль. Этиология, патогенез, виды боли и принципы обезболивания.	

5.3 Виды аудиторных занятий:

Семинарские занятия

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Вопросы для обсуждения:

Раздел 1

Факторы риска, причины и условия развития заболеваний органов грудной клетки. Основные принципы здорового образа жизни при наличии факторов риска возникновения заболеваний торакального профиля.

Ранние клинические признаки заболеваний торакального профиля, основные принципы их профилактики.

Особенности семейного анамнеза у пациентов с наследственными формами болезни.

Основные понятия общей нозологии. Норма, здоровье, предболезнь.

Понятие об этиологических факторах и о факторах риска болезни.

Этиотропный и патогенетический принцип профилактики болезней.

Реактивность, ее виды и роль в развитии патологии у человека.

Резистентность, ее виды и роль в развитии патологии у человека.

Роль внешних факторов в проявлении наследственных болезней.

Основы патофизиологии основных заболеваний и (или) состояний, в том числе травм грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения.

Закономерности функционирования органов и систем при различных патологиях органов грудной клетки.

Общие механизмы развития заболеваний и патологических состояний, требующих хирургического лечения у пациентов с патологией органов грудной клетки.

Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе. Стадии болезни. Исходы болезней.

Принципы классификации болезней; классификация ВОЗ.

Понятие о патогенезе болезни.

Понятие о наследственных формах болезней: моногенных, полигенных, геномных, хромосомных. Особенности аутосомно-доминантного и аутосомно-рецессивного типов наследования генной патологии. Особенности патогенеза моногенных наследственных болезней.

Характерные черты и особенности экзогенного повреждения: механического, термического, радиационного, химического, микробного, вирусного и психогенного.

Универсальные механизмы и особенности эндогенного повреждения: свободнорадикального (СПОЛ), фосфолипазного, цитотоксическими факторами системы ИБН, изменениями осмолярности и рН, гипоксией и гипероксией, последствия повреждения плазмолеммы клетки (ее рецепторов, антигенов комплекса

гистосовместимости, ионных каналов, мембранных ионных насосов), митохондрий, гладкой и шероховатой эндоплазматической сети, аппарата Гольджи, лизосом, ядра (его рецепторов и ДНК).

Механизмы нарушений клеточной программы (мутации) и гибели клетки (цитолиз и апоптоз).

Механизмы клеточной защиты (изменения метаболизма, белки теплового шока, антиоксидантная система, система репарации ДНК).

Раздел 2

Основы патофизиологического анализа клинико-лабораторных данных для понимания причин и механизмов развития заболеваний и патологических состояний органов грудной клетки, требующих хирургического лечения.

Воспаление. Клеточные и гуморальные медиаторы воспаления и их роль в патогенезе фаз воспаления. Виды, исходы воспалительной реакции.

Инфекционный процесс. Пути передачи инфекции, стадии развития инфекционного заболевания, его исходы. Механизмы резистентности микроорганизмов к химиотерапевтическим средствам.

Этиология, патогенез стадий лихорадки и ее биологическое значение.

Наследственные и приобретенные факторы риска аллергии. Тканевые и плазменные медиаторы аллергии, их роль в патогенезе. Этиология, патогенез, нозология.

Иммунодефициты по Т-системе иммунитета, В-системе и комбинированные.

Этиология, патогенез, стадии развития и формы ВИЧ-инфекции.

Нарушения обмена веществ. Этиология, патогенез квашиоркора и алиментарного маразма.

Этиология, патогенез и последствия диспротеинемий.

Виды и механизмы формирования панкреатических и внепанкреатических гипер- и гипогликемий; понятие о сахарном диабете.

Этиология, патогенез ожирения.

Этиология, патогенез атеросклероза.

Опухолевый рост: этиология и патогенез стадий онкотрансформации, промоции, прогрессии.

Виды атипизма доброкачественных и злокачественных опухолей; классификация TNM. Механизмы защиты организма от опухолевого роста.

Этиология, патогенез по стадиям развития, биологическая роль общего адаптационного синдрома и механизмы формирования дисстресса.

Боль. Этиология, патогенез, виды боли.

Принципы применения симптоматической, патогенетической и этиотропной терапии у пациентов с патологией органов грудной клетки.

Основы планирования терапии пациентов с торакальной хирургической патологией в зависимости от выявленных синдромов.

Принципы коррекции воспалительной реакции.

Принципы терапии при инфекционном процессе.

Показания к применению жаропонижающих средств.

Принципы терапии реактинового, цитотоксического, иммунокомплексного и ГЗТ типов аллергии.

Принципы терапии и профилактики ВИЧ-инфекции.

Принципы терапии ожирения.

Принципы терапии атеросклероза.

Принципы терапии опухолей.

Принципы обезболивания.

Практические занятия

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала дисциплины путем регулярной и планомерной самостоятельной работы ординаторов на протяжении всего обучения. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает: индивидуальные выступления на утренних врачебных конференциях с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; отработка практических навыков. При подготовке к практическим занятиям ординаторам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочитать конспект лекции по теме (при наличии), изучить рекомендованную литературу. Практические занятия развивают у ординаторов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Раздел 1

Оценить суммарный риск развития и прогрессирования заболеваний торакального профиля.

Выявить факторы риска развития патологии органов грудной клетки.

Провести раннюю диагностику заболеваний торакального профиля.

Провести комплексное обследование пациентов для выявления основных патологических симптомов и синдромов заболеваний и состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения.

Раздел 2

Провести комплексное обследование пациентов с патологией органов грудной клетки и развитием воспалительной реакции.

Провести комплексное обследование пациентов с патологией органов грудной клетки и иммунопатологией.

Провести комплексное обследование пациентов с патологией органов грудной клетки и нарушениями обмена веществ.

Провести комплексное обследование пациентов с патологией органов грудной клетки и развитием опухолевого процесса.

Провести комплексное обследование пациентов с патологией органов грудной клетки и развитием болевого синдрома.

Провести необходимое симптоматическое, патогенетическое и этиотропное лечение пациентов с хирургической патологией органов грудной клетки на фоне течения типовых патологических процессов.

Провести терапию жаропонижающими средствами.

Провести терапию реактивного, цитотоксического, иммунокомплексного и ГЗТ типов аллергии.

Применить различные виды обезболивания при развитии болевого синдрома у пациентов с хирургической патологией органов грудной клетки.

5.4. Образовательные технологии. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Очная форма обучения

Наименование разделов	Используемые образовательные технологии
Раздел 1. Общая нозология и интегральные механизмы клеточной патологии	Доклады на утренних врачебных конференциях; обсуждение докладов; опрос на семинарском занятии; работа в малых группах; дискуссии по проблемным вопросам семинара; обсуждение решений профессионально-ориентированных заданий; отработка практических навыков. Лекционные занятия.
Раздел 2. Типовые патологические процессы	

5.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа

Наименование разделов	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Содержание самостоятельной работы обучающихся
Раздел 3. Патофизиология органов и систем	Тема 1. Патофизиология системы крови Тема 2. Патофизиология системы кровообращения Тема 3. Патофизиология пищеварения Тема 4. Патофизиология эндокринной системы	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по дисциплине; подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету. Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю. Результаты этой подготовки проявляются в активности ординатора на занятиях и успешной сдачи промежуточного контроля. Для овладения

		<p>знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, сети Интернет.</p> <p>Для формирования умений рекомендуется отработка практических навыков.</p>
--	--	--

6. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации

6.1. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану

- зачет.

Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по теоретическим вопросам

6.2. Результаты обучения по дисциплине, которые соотнесены с установленными в программе компетенциями

Код компетенции	Формулировка компетенции ФГОС ВО	Результаты обучения	Показатели оценивания компетенции	Методы контроля
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на	Знать: Факторы риска развития заболеваний органов грудной клетки; основные принципы здорового образа	Факторы риска, причины и условия развития заболеваний органов грудной клетки. Основные принципы здорового образа жизни при наличии факторов риска возникновения заболеваний торакального профиля. Ранние клинические признаки	Зачет в виде устного опроса по вопросам

<p>сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространение заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение</p>	<p>жизни, причины и условия возникновения заболеваний торакального профиля, ранние клинические признаки данных заболеваний, основные принципы профилактики заболеваний торакального профиля</p> <p>Уметь: Выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования заболеваний торакального профиля, выявлять ранние симптомы данных заболеваний, выяснять семейный анамнез</p>	<p>заболеваний торакального профиля, основные принципы их профилактики.</p> <p>Особенности семейного анамнеза у пациентов с наследственными формами болезни.</p> <p>Основные понятия общей нозологии. Норма, здоровье, предболезнь.</p> <p>Понятие об этиологических факторах и о факторах риска болезни.</p> <p>Этиотропный и патогенетический принцип профилактики болезней.</p> <p>Реактивность, ее виды и роль в развитии патологии у человека.</p> <p>Резистентность, ее виды и роль в развитии патологии у человека.</p> <p>Роль внешних факторов в проявлении наследственных болезней.</p> <p>Оценить суммарный риск развития и прогрессирования заболеваний торакального профиля.</p> <p>Выявить факторы риска</p>	
--	--	--	--

	вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Владеть: Навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний торакального профиля, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития, методами ранней диагностики заболеваний торакального профиля, методами борьбы с факторами риска развития патологических состояний и заболеваний	развития патологии органов грудной клетки. Провести раннюю диагностику заболеваний торакального профиля.	
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических	Знать: Основы медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов	Основы патофизиологии основных заболеваний и (или) состояний, в том числе травм грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения.	Зачет в виде устного опроса по

<p>состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии и с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>течения заболеваний (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения, закономерности функционирования органов и систем при выявленной патологии</p> <p>Уметь: Проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных и других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития</p>	<p>Закономерности функционирования органов и систем при различных патологиях органов грудной клетки.</p> <p>Общие механизмы развития заболеваний и патологических состояний, требующих хирургического лечения у пациентов с патологией органов грудной клетки.</p> <p>Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе.</p> <p>Стадии болезни. Исходы болезней. Принципы классификации болезней; классификация ВОЗ.</p> <p>Понятие о патогенезе болезни.</p> <p>Понятие о наследственных формах болезней: моногенных, полигенных, геномных, хромосомных. Особенности аутосомно-доминантного и аутосомно-рецессивного типов наследования генной патологии. Особенности патогенеза моногенных</p>	<p>вопросам</p>
---	---	---	-----------------

		<p>заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения</p> <p>Владеть: Методами комплексного обследования для выявления у пациентов основных патологические симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения</p>	<p>наследственных болезней.</p> <p>Характерные черты и особенности экзогенного повреждения: механического, термического, радиационного, химического, микробного, вирусного и психогенного.</p> <p>Универсальные механизмы и особенности эндогенного повреждения: свободнорадикального (СПОЛ), фосфолипазного, цитотоксическими факторами системы ИБН, изменениями осмолярности и рН, гипоксией и гипероксией, последствия повреждения плазмолеммы клетки (ее рецепторов, антигенов комплекса гистосовместимости, ионных каналов, мембранных ионных насосов), митохондрий, гладкой и шероховатой эндоплазматической сети, аппарата Гольджи, лизосом, ядра (его рецепторов и ДНК).</p> <p>Механизмы нарушений клеточной программы (мутации) и гибели клетки (цитоллиз и апоптоз).</p>	
--	--	---	--	--

			<p>Механизмы клеточной защиты (изменения метаболизма, белки теплового шока, антиоксидантная система, система репарации ДНК).</p> <p>Основы патофизиологического анализа клинико-лабораторных данных для понимания причин и механизмов развития заболеваний и патологических состояний органов грудной клетки, требующих хирургического лечения.</p> <p>Воспаление. Клеточные и гуморальные медиаторы воспаления и их роль в патогенезе фаз воспаления.</p> <p>Виды, исходы воспалительной реакции.</p> <p>Инфекционный процесс. Пути передачи инфекции, стадии развития инфекционного заболевания, его исходы.</p> <p>Механизмы резистентности микроорганизмов к химиотерапевтическим средствам.</p> <p>Этиология, патогенез стадий лихорадки и ее биологическое значение.</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Наследственные и приобретенные факторы риска аллергии. Тканевые и плазменные медиаторы аллергии, их роль в патогенезе. Этиология, патогенез, нозология.</p> <p>Иммунодефициты по Т-системе иммунитета, В-системе и комбинированные. Этиология, патогенез, стадии развития и формы ВИЧ-инфекции.</p> <p>Нарушения обмена веществ. Этиология, патогенез квашиоркора и алиментарного маразма.</p> <p>Этиология, патогенез и последствия диспротеинемий.</p> <p>Виды и механизмы формирования панкреатических и внепанкреатических гипер- и гипогликемий; понятие о сахарном диабете.</p> <p>Этиология, патогенез ожирения.</p> <p>Этиология, патогенез атеросклероза.</p> <p>Опухолевый рост: этиология и</p>	
--	--	--	---	--

			<p>патогенез стадий онкотрансформации, промоции, прогрессии.</p> <p>Виды атипизма доброкачественных и злокачественных опухолей; классификация TNM.</p> <p>Механизмы защиты организма от опухолевого роста.</p> <p>Этиология, патогенез по стадиям развития, биологическая роль общего адаптационного синдрома и механизмы формирования дисстресса.</p> <p>Боль. Этиология, патогенез, виды боли.</p> <p>Провести комплексное обследование пациентов для выявления основных патологические симптомов и синдромов заболеваний и состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения.</p> <p>Провести комплексное обследование пациентов с патологией органов грудной клетки и развитием</p>	
--	--	--	--	--

			<p>воспалительной реакции.</p> <p>Провести комплексное обследование пациентов с патологией органов грудной клетки и иммунопатологией.</p> <p>Провести комплексное обследование пациентов с патологией органов грудной клетки и нарушениями обмена веществ.</p> <p>Провести комплексное обследование пациентов с патологией органов грудной клетки и развитием опухолевого процесса.</p> <p>Провести комплексное обследование пациентов с патологией органов грудной клетки и развитием болевого синдрома.</p>	
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с патологией органов грудной полости, нуждающихся в	<p>Знать:</p> <p>Принципы терапии основных патологических состояний у пациентов торакального профиля;</p> <p>основы симптоматической,</p>	<p>Принципы применения симптоматической, патогенетической и этиотропной терапии у пациентов с патологией органов грудной клетки.</p> <p>Основы планирования терапии пациентов с торакальной хирургической патологией в зависимости от выявленных</p>	<p>Зачет в виде устного опроса по вопросам</p>

<p>оказании хирургическ ой медицинско й помощи</p>	<p>патогенетической и этиотропной терапии Уметь: Составлять план терапии пациентов с торакальной хирургической патологией в зависимости от выявленных патологических синдромов; применять основные симптоматические, патогенетические и этиотропные средства медикаментозной терапии Владеть: Методикой симптоматическог о, патогенетического и этиотропного лечения пациентов с хирургической патологией</p>	<p>синдромов. Принципы коррекции воспалительной реакции. Принципы терапии при инфекционном процессе. Показания к применению жаропонижающих средств. Принципы терапии реагинового, цитотоксического, иммунокомплексного и ГЗТ типов аллергии. Принципы терапии и профилактики ВИЧ-инфекции. Принципы терапии ожирения. Принципы терапии атеросклероза. Принципы терапии опухолей. Принципы обезболивания. Провести необходимое симптоматическое, патогенетическое и этиотропное лечение пациентов с хирургической патологией органов грудной клетки на фоне течения типовых патологических процессов. Провести терапию жаропонижающими</p>	
--	---	---	--

		органов грудной клетки	<p>средствами.</p> <p>Провести терапию реактивного, цитотоксического, иммунокомплексного и ГЗТ типов аллергии.</p> <p>Применить различные виды обезболивания при развитии болевого синдрома у пациентов с хирургической патологией органов грудной клетки.</p>	
--	--	------------------------	--	--

6.3. Вопросы для подготовки к зачету:

1. Факторы риска, причины и условия развития заболеваний органов грудной клетки.
2. Основные принципы здорового образа жизни при наличии факторов риска возникновения заболеваний торакального профиля.
3. Ранние клинические признаки заболеваний торакального профиля, основные принципы их профилактики.
4. Особенности семейного анамнеза у пациентов с наследственными формами болезни.
5. Основные понятия общей нозологии. Норма, здоровье, предболезнь.
6. Понятие об этиологических факторах и о факторах риска болезни.
7. Этиотропный и патогенетический принцип профилактики болезней.
8. Реактивность, ее виды и роль в развитии патологии у человека.
9. Резистентность, ее виды и роль в развитии патологии у человека.
10. Роль внешних факторов в проявлении наследственных болезней.
11. Основы патофизиологии основных заболеваний и (или) состояний, в том числе травм грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения.
12. Закономерности функционирования органов и систем при различных патологиях органов грудной клетки.
13. Общие механизмы развития заболеваний и патологических состояний, требующих хирургического лечения у пациентов с патологией органов грудной клетки.
14. Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типом патологическом процессе. Стадии болезни. Исходы болезней. Принципы классификации болезней; классификация ВОЗ.

15. Понятие о патогенезе болезни.

16. Понятие о наследственных формах болезней: моногенных, полигенных, геномных, хромосомных. Особенности аутосомно-доминантного и аутосомно-рецессивного типов наследования генной патологии. Особенности патогенеза моногенных наследственных болезней.

17. Характерные черты и особенности экзогенного повреждения: механического, термического, радиационного, химического, микробного, вирусного и психогенного.

18. Универсальные механизмы и особенности эндогенного повреждения: свободнорадикального (СПОЛ), фосфолипидного, цитотоксическими факторами системы ИБН, изменениями осмолярности и рН, гипоксией и гипероксией, последствия повреждения плазмолеммы клетки (ее рецепторов, антигенов комплекса

19. гистосовместимости, ионных каналов, мембранных ионных насосов), митохондрий, гладкой и шероховатой эндоплазматической сети, аппарата Гольджи, лизосом, ядра (его рецепторов и ДНК).

20. Механизмы нарушений клеточной программы (мутации) и гибели клетки (цитоллиз и апоптоз).

21. Механизмы клеточной защиты (изменения метаболизма, белки теплового шока, антиоксидантная система, система репарации ДНК).

22. Основы патофизиологического анализа клинико-лабораторных данных для понимания причин и механизмов развития заболеваний и патологических состояний органов грудной клетки, требующих хирургического лечения.

23. Воспаление. Клеточные и гуморальные медиаторы воспаления и их роль в патогенезе фаз воспаления. Виды, исходы воспалительной реакции.

24. Инфекционный процесс. Пути передачи инфекции, стадии развития инфекционного заболевания, его исходы. Механизмы резистентности микроорганизмов к химиотерапевтическим средствам.

25. Этиология, патогенез стадий лихорадки и ее биологическое значение.

26. Наследственные и приобретенные факторы риска аллергии. Тканевые и плазменные медиаторы аллергии, их роль в патогенезе. Этиология, патогенез, нозология.

27. Иммунодефициты по Т-системе иммунитета, В-системе и комбинированные.

28. Этиология, патогенез, стадии развития и формы ВИЧ-инфекции.

29. Нарушения обмена веществ. Этиология, патогенез квашиоркора и алиментарного маразма.

30. Этиология, патогенез и последствия диспротеинемий.

31. Виды и механизмы формирования панкреатических и внепанкреатических гипер- и гипогликемий; понятие о сахарном диабете.

32. Этиология, патогенез ожирения.

33. Этиология, патогенез атеросклероза.

34. Опухолевый рост: этиология и патогенез стадий онкотрансформации, промоции, прогрессии.

35. Виды атипизма доброкачественных и злокачественных опухолей; классификация TNM. Механизмы защиты организма от опухолевого роста.
36. Этиология, патогенез по стадиям развития, биологическая роль общего адаптационного синдрома и механизмы формирования дисстресса.
37. Боль. Этиология, патогенез, виды боли.
38. Принципы применения симптоматической, патогенетической и этиотропной терапии у пациентов с патологией органов грудной клетки.
39. Основы планирования терапии пациентов с торакальной хирургической патологией в зависимости от выявленных синдромов.
40. Принципы коррекции воспалительной реакции.
41. Принципы терапии при инфекционном процессе.
42. Показания к применению жаропонижающих средств.
43. Принципы терапии реактивного, цитотоксического, иммунокомплексного и ГЗТ типов аллергии.
44. Принципы терапии и профилактики ВИЧ-инфекции.
45. Принципы терапии ожирения.
46. Принципы терапии атеросклероза.
47. Принципы терапии опухолей.
48. Принципы обезболивания.
49. Оценить суммарный риск развития и прогрессирования заболеваний торакального профиля.
50. Выявить факторы риска развития патологии органов грудной клетки.
51. Провести раннюю диагностику заболеваний торакального профиля.
52. Провести комплексное обследование пациентов для выявления основных патологические симптомов и синдромов заболеваний и состояний, в том числе травм, грудной клетки и органов грудной полости, требующих хирургического лечения.
53. Провести комплексное обследование пациентов с патологией органов грудной клетки и развитием воспалительной реакции.
54. Провести комплексное обследование пациентов с патологией органов грудной клетки и иммунопатологией.
55. Провести комплексное обследование пациентов с патологией органов грудной клетки и нарушениями обмена веществ.
56. Провести комплексное обследование пациентов с патологией органов грудной клетки и развитием опухолевого процесса.
57. Провести комплексное обследование пациентов с патологией органов грудной клетки и развитием болевого синдрома.
58. Провести необходимое симптоматическое, патогенетическое и этиотропное лечение пациентов с хирургической патологией органов грудной клетки на фоне течения типовых патологических процессов.
59. Провести терапию жаропонижающими средствами.
60. Провести терапию реактивного, цитотоксического, иммунокомплексного и ГЗТ типов аллергии.
61. Применить различные виды обезболивания при развитии болевого синдрома у пациентов с хирургической патологией органов грудной клетки.

6.4 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания

Оценивание контроля качества подготовки ординаторов по дисциплине «Патофизиологические синдромы в торакальной хирургии (адаптационная дисциплина)»

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания зачета по дисциплине «Патофизиологические синдромы в торакальной хирургии (адаптационная дисциплина)»:

Зачтено	клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы в соответствии с пройденным материалом
Не зачтено	не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не дает правильного ответа на поставленные вопросы собеседования, не отвечает на дополнительные теоретические вопросы

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий, качество усвоения знаний, умений, тем самым определяет уровень сформированности компетенций. Семинары приводят к лучшему закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над конспектом лекцией. Назначение семинаров состоит в углубленном изучении дисциплины. Они развивают самостоятельность ординаторов, укрепляют их интерес к науке, научным исследованиям, помогают связывать научно-теоретические положения с дальнейшей практической деятельностью. Вместе с тем семинары являются средством контроля за результатами самостоятельной работы ординаторов.

Практические занятия посвящены изучению нескольких компетенций и включает устный опрос по заранее сформулированным вопросам либо представление докладов/презентаций, подготовленных в рамках самостоятельной работы по заранее сформулированным требованиям. Одним из возможных элементов является решение ситуационных задач, которые максимально приближены к профессиональной деятельности. Требования к ответам ординаторов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во

взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. В процессе выполнения практической работы обучающийся имеет право на получение индивидуальных консультаций у преподавателя. Практические занятия должны обеспечивать формирование, прежде всего, компонентов «владеть» заданных дисциплинарных компетенций.

8. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:

Основная литература:¹

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Год обучения	Электр. адрес ресурса
1	Национальные клинические рекомендации	под руководством и при участии Ассоциации и торакальных хирургов России		1-2	1	https://www.thoracic.ru/%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5-%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8/
2	Национальные	Российское общество		1-2	1	http://www.xn----9sbdbejx7bdduahou3a

¹ Из ЭБС Института

	клинически е рекомендац ии	хирургов				5d.xn--plai/stranica-pravlenija/ klinicheskie- rekomendaci/ torakalnaja-hirurgija
3	Патофизио логия	В. В. Новицкий и др.	Москва : ГЭОТ АР- Медиа. Т. 1. — 2018 г.	1-2	1	https://emll.ru/find? iddb=17&ID=RUCML -BIBL-0001483925
4	Патофизио логия	В. В. Новицкий и др.	Москва : ГЭОТ АР- Медиа. Т. 2. — 2018 г.	1-2	1	https://emll.ru/find? iddb=17&ID=RUCML -BIBL-0001483926

Дополнительная литература:²

№ п/ п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Год обучения	Электр. адрес ресурса
1	Патофизиология : курс лекций	Г. В. Порядин и др.	Москва : ГЭОТА Р- Медиа,	1-2	1	https://emll.ru/find? iddb=17&ID=RUCML -BIBL-0001506663

² Из ЭБС Института

			2019 г.			
2	Тестовые задания и ситуационные задачи по патофизиологии и клинической патофизиологии	Г. В. Порядин и др.	Москва : Медицинское информационное агентство, 2019 г.	1-2	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001507800

8.2 Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>

8.3 Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru/>
3. <https://emll.ru/newlib/>

8.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users. Договор 0348200027019000103 от 30.04.2019;

Moodle - система управления виртуальной обучающей средой договор №186.6 от 24.12.2019;

Apache Open Office;

LibreOffice;

Поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office) договор № 0348200027016000735-0042770-02 от 15.12.2016;

Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ №42/10 от 30.10.2019

Консультант плюс – договор 0348200027019000018 от 09.04.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000785 от 04.02.2020.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-технического обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Название дисциплины	Наименование объекта (помещения) и перечень основного оборудования
Патофизиологические синдромы в торакальной хирургии (адаптационная дисциплина)	<p>Аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований;</p> <p>Аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства;</p> <p>Анатомический зал, предусмотренный для работы с биологическими моделями;</p> <p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации) и расходным материалом.</p> <p>Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.</p>

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.