

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 учеб-
ной работе

Е.В. Неврычева
2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ МОДУЛЯ**

**БАЗОВЫЕ ОСНОВЫ НЕОТЛОЖНОЙ КАРДИОЛОГИИ (НЕСТАБИЛЬНАЯ СТЕ-
НОКАРДИЯ, ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА, ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ
АРТЕРИИ) В ПРАКТИКЕ КАРДИОЛОГА И ТЕРАПЕВТА**

(Наименование программы)

Специальность основная – «Кардиология»

Специальность дополнительная – «Лечебное дело», «Общая врачебная практика (семей-
ная медицина)», «Терапия»

Трудоемкость – 36 акад. час (36,0 ЗЕТ)

Форма обучения: очно-заочная

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей и про-
визоров

Кафедра терапии и профилактической медицины

Хабаровск
2023

Составитель: Ю.М. Бухонкина, д.м.н., доцент кафедры терапии и профилактической медицины

ОБСУЖДЕНО
на заседании кафедры терапии и профилактической медицины
« 08 » июня 2023 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой



(подпись)

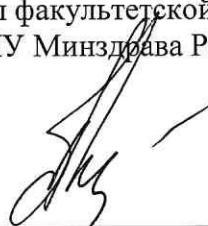
Т.А. Петричко

Рекомендовано к утверждению рецензентами:

- I. Хелимская И.В., д.м.н., профессор кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России, главный пульмонолог медицинской службы РЖД Хабаровского края
- II. Давидович И.М., д.м.н., профессор кафедры факультетской и поликлинической терапии с курсом эндокринологии ФГБОУ ВО ДВМУ Минздрава России

СОГЛАСОВАНО

Декан ФПКППВиП


(подпись)

С.М. Колесникова

« 08 » июня 2023г.

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом КГБОУ ДПО Института повышения квалификации специалистов здравоохранения « 13 » июня 2023г., протокол № 5

Председатель педагогического совета
и.о. проректора управления по учебной работе


(подпись)

Е.В. Неврычева
(Ф.И.О.)

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа разработана 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 (ред. от 15.11.2013) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
4. Профессиональный стандарт «Врач-кардиолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 140н.
5. Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Минтруда и соцзащиты РФ, от 21 марта 2017 года N 293н.
6. Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-терапевт" (подготовлен Минтрудом России 31.01.2022).
7. Проект профессионального стандарта «Врач-общей врачебной практики (семейная медицина)» подготовлен Минтрудом России 27.11.2018.
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. N 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
9. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн.
10. Письмо Минобрнауки России от 21.04.2015 № ВК-1015/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ».
11. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1030/06 «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов».
12. Письмо Минобрнауки России от 30.03.2015 № АК-821/06 «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей».

Актуальность Программы

Нестабильная стенокардия, острый инфаркт миокарда и тромбоэмболия легочной артерии являются неотложными состояниями, требующими особого внимания кардиолога и терапевта. Данная патология требует пристального внимания, своевременной диагностики и ранней адекватной терапии, что уменьшает риск их осложнений, в том числе, летального исхода. Тем временем, запаздывание своевременного лечения этих состояний приводит к развитию тяжелых осложнений, при этом резко возрастает инвалидизация и социальные затраты. Поэтому ранняя диагностика, правильная корректная стратегия обследования и лечения имеет особое значение для успешного наблюдения данных состояний. Данная программа учитывает потребности здравоохранения по подготовке врачей первичного звена здравоохранения к выполнению диагностического и лечебного алгоритма при неотложных состояниях.

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.

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.

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

Категория обучающихся: врачи-кардиологи, врачи-лечебники (врачи-терапевты участковые), врачи-терапевты, врачи общей практики (семейные врачи).

Обоснование целевой аудитории:

Неотложные состояния – состояния, часто встречающиеся в практике врача любой специальности, требующие пристального внимания, своевременной диагностики и ранней адекватной терапии, что уменьшает риск их осложнений, в том числе, летального исхода. Освоение программы позволит врачам-специалистам усовершенствовать навыки самостоятельного ведения больных с нестабильной стенокардией, инфарктом миокарда и тромбоэмболией легочной артерии в амбулаторно-поликлинических условиях.

Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом – 7, 8.

Трудоемкость обучения: 36 акад. часов (0,25 мес) / 36,0 ЗЕТ (1 акад. час = 1 ЗЕТ). Срок освоения программы обеспечивает возможность достижения цели и решения задач программы, а также выбранным компетенциям, заявленным в программе.

Форма обучения: очно-заочная, с применением дистанционного обучения.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена в виде тестирования и решения ситуационных задач.

II. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1 Цель реализации Программы: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по вопросам оказания специализированной медицинской помощи при неотложных состояниях в кардиологии в рамках имеющейся квалификации.

2.2 Планируемые результаты освоения Программы

2.2.1 Программа направлена на совершенствование профессиональных компетенций (далее – ПК):

ПК-1 – Готовность проводить обследование пациентов с неотложными состояниями в кардиологии;

ПК-2 – Готовность оказывать медицинскую помощь пациентам с неотложными состояниями в кардиологии.

2.2.2 Взаимосвязь Программы с профессиональными стандартами

Квалификация	Код и наименование обобщенной трудовой функции (ОТФ)	Код и наименование трудовой функции (ТФ)	Код ПК
--------------	--	--	--------

Врач-кардиолог	А. Оказание медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	А/01.8 Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	ПК-1
		А/02.8 Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности	ПК-2
Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)	А. Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	ПК-1
		А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ПК-2
Врач – терапевт	А. Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	А/01.7 Диагностика заболеваний и (или) состояний по профилю "терапия"	ПК-1
		А/02.7 Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю "терапия" и контроль его эффективности и безопасности	ПК-2

2.2.4. Взаимосвязь Программы с Единым квалификационным справочником

Квалификация	Должность	Должностные обязанности	Код ПК
Врач общей практики (семейный врач)	Врач общей практики (семейный врач)	-Проводит комплекс профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий. -Проводит осмотр и оценивает данные физического исследования пациента. -Составляет план лабораторного, инструментального обследования. -Интерпретирует результаты лабораторных анализов; лучевых, электрофизиологических и других методов исследования; самостоятельно проводит обследование, диагностику, лечение, реабилитацию пациентов, при необходимости организует дообследование, консультацию, госпитализацию пациентов, в последующем выполняет назначения и осуществляет дальнейшее наблюдение при наиболее распространенных заболеваниях. -Проводит анализ состояния здоровья	ПК-1 ПК-2

		прикрепленного контингента, профилактику заболеваний, мероприятия по укреплению здоровья населения, включая формирование здорового образа жизни, сокращение потребления алкоголя и табака, ведет учетно-отчетную медицинскую документацию. -Осуществляет профилактическую работу, направленную на выявление ранних и скрытых форм заболеваний, социально значимых болезней и факторов риска путем диспансеризации прикрепившегося контингента в установленном порядке, в том числе детей, инвалидов, лиц старших возрастных групп. -Направляет больных на консультации к специалистам для стационарного и восстановительного лечения по медицинским показаниям. Организует и проводит лечение пациентов в амбулаторных условиях, дневном стационаре и стационаре на дому.	
--	--	--	--

2.3. Требования к результатам освоения программы

Код совершенствуемой ПК	Трудовые действия (практический опыт)	Умения	Знания
ПК-1	- Интерпретация информации, полученной от пациентов. - Осмотр и медицинское обследование пациентов с неотложными состояниями. - Формулирование предварительного диагноза и составление плана проведения лабораторных и инструментальных обследований пациентов с неотложными состояниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи. - Направление пациентов для оказания специализированной, в том числе высокотехнологической, медицинской помощи, в условиях стационара или дневного стационара при наличии медицинских показаний	-Интерпретировать и анализировать результаты осмотров и медицинских обследований пациентов с неотложными состояниями. -Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований пациентов с неотложными состояниями. -Проводить дифференциальную диагностику осложнений неотложных состояний. -Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования врачами-специалистами пациентов с неотложными состояниями. -Устанавливать диагноз в соответствии с МКБ пациентам с неотложными состояниями. -Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с неотложными состояниями.	- Этиологию, патогенез, современную классификацию, факторы риска, клиническая симптоматика, методы диагностики неотложных состояний - Медицинские показания для направления пациентов с неотложными состояниями на консультации к врачам-специалистам с целью уточнения диагноза. - Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, которые могут возникнуть в результате инструментальных обследований у пациентов с неотложными состояниями - Основные ЭКГ-признаки неотложных состояний
ПК-2	-Оценкой тяжести нарушений гемодинамики больных с неотложными состояниями; -Разработка плана лечения пациентов с неотложными состояниями с учетом диагноза, возрастных анатомо-физиологических особенностей и клинической картины в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи. - Назначение, оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, ме-	- Обеспечивать безопасность медицинских вмешательств, в том числе хирургических, проводимых пациентам с неотложными состояниями. - Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и немедикаментозную терапию пациентам с неотложными состояниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивать эффективность и безопасность назначенного	- Методы лечения неотложных состояний. - Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению медицинских вмешательств, в том числе хирургических. - Принципы обеспечения безопасности медицинских вмешательств. - Принципы профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиден-

	дицинских изделий и немедикаментозной терапии пациентам с неотложными состояниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи. - Назначать медицинские вмешательства пациентам с неотложными состояниями, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клин рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; - Проводить профилактику и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших у пациентов с неотложными состояниями в результате медицинских вмешательств, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии Планированием послеоперационного ведения пациентов с неотложными состояниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи;	лечения. - Корректировать лечение при наличии медицинских показаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи пациентам. - Выполнять медицинские вмешательства пациентам с неотложными состояниями, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи	ных, возникших в результате медицинских вмешательств, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии пациентам. - Медицинские показания для направления пациентов с неотложными состояниями для оказания специализированной, в том числе высокотехнологической, медицинской помощи. – Определением прогноза заболевания, вид и характер нетрудоспособности и ее продолжительность;
--	---	---	---

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Учебный план

Цель: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по вопросам оказания специализированной медицинской помощи при неотложных состояниях в кардиологии в рамках имеющейся квалификации.

Категория обучающихся: врачи-кардиологи, врачи-терапевты участковые, врачи-терапевты, врачи-общей практики (семейные врачи).

Трудоемкость обучения: 36 акад. час. (36,0 ЗЕТ)

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

№	Наименование разделов модулей	Общая трудоемкость, час	Контактная (аудиторная) работа, в том числе с применением ДОТ, час.					Контактная (внеаудиторная) работа (с применением ЭО и (или) ДОТ), час.			Форма/Вид контроля
			Всего	Лекции	ПЗ, СЗ	СО	ИА	Всего	Лекции	ПЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Патогенез и классификация нестабильной стенокардии. Эквиваленты клиники. Диагностика.	6	3	1	2			3	1	2	Тестирование
2	Медикаментозное и немедикаментозное лечение нестабильной стенокардии	6	3	1	2			3	1	2	Тестирование
3	Типы острого инфаркта миокарда. Клинические варианты. Диагностика	6	3	1	2			3	1	2	Тестирование
4	Медикаментозное и немедикаментозное лечение инфаркта миокарда.	6	3	1	2			3	1	2	Тестирование
5	Причины тромбоэмболии легочной артерии. Классификация. Клинические варианты. Диагностика.	6	3	1	2			3	1	2	Тестирование
6	Медикаментозное и немедикаментозное лечение тромбоэмболии легочной артерии	4	2		2			2	2		Тестирование
7	Итоговая аттестация – экзамен	2	2				2				Тестирование. Ситуационные задачи
	Итого	36	19	5	12			17	7	10	

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

3.2 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Трудоемкость / продолжительность: 36 акад. час. / 0,25 мес.

Учебные занятия проводятся в течение недели: 6 дней в неделю по 6 академических часов в день.

Код	Наименование модулей	Трудоемкость в акад. час.					
		1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
1	Патогенез и классификация нестабильной стенокардии. Эквиваленты клиники. Диагностика.	6					
2	Медикаментозное и немедикаментозное лечение нестабильной стенокардии		6				
3	Типы острого инфаркта миокарда. Клинические варианты. Диагностика			6			
4	Медикаментозное и немедикаментозное лечение инфаркта миокарда.				6		
5	Причины тромбоэмболии легочной артерии. Классификация. Клинические варианты. Диагностика.					6	
6	Медикаментозное и немедикаментозное лечение тромбоэмболии легочной артерии						4
7	Итоговая аттестация – экзамен						2
	Итого	6	6	6	6	6	6

IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

МОДУЛЬ 1.

«Патогенез и классификация нестабильной стенокардии. Эквиваленты клиники. Диагностика»

Наименование модуля

Трудоемкость освоения: 6 акад. час.

Содержание учебного модуля

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
1	Патогенез и классификация нестабильной стенокардии. Эквиваленты клиники. Диагностика
1.1	Современная классификация по МКБ 10, этиология, патогенез, факторы риска развития
1.2	Эквиваленты клиники нестабильной стенокардии: левожелудочковая недостаточность, нарушения сердечного ритма и проводимости
1.3	ЭКГ-признаки нестабильной стенокардии
1.4	Лабораторные методы в диагностике нестабильной стенокардии.
1.5	Показания для коронароангиографии.
	<i>Вебинар в форме лекции, тренинга по разбору клинических задач и самостоятельное изучение учебного материала, выполнение контрольных заданий, направленных на отработку практических навыков при обследовании больных с неотложными состояниями:</i> - составлять план диагностических исследований, уметь правильно в полном объеме собирать анамнез;

	- уметь интерпретировать данные обследования; - определять сроки обследования у конкретного пациента по результатам обследования; - выявлять ранние и поздние осложнения и своевременно проводить коррекцию в лечении и наблюдении; - проводить оценку эффективности и качества ранее проводимой медицинской помощи.
--	---

Контроль и оценка качества результатов освоения модуля

Оценочные материалы текущего контроля:

1. Комплект тестовых заданий - 10 шт.

МОДУЛЬ 2.

«Медикаментозное и немедикаментозное лечение нестабильной стенокардии»

Наименование модуля

Трудоемкость освоения: 6 акад. час.

Содержание учебного модуля

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
2.	Медикаментозное и немедикаментозное лечение нестабильной стенокардии
2.1	Современная классификация антиангинальных средств, механизмы действия, показания, противопоказания, побочные эффекты. Классификация антиагрегантов и антикоагулянтов. Схемы назначения
2.2	Особенности бета-блокаторов. Основные препараты, используемые у больных с нестабильной стенокардией. Достижение целевой частоты сердечных сокращений.
2.3	Гиполипидемическая терапия. Целевые показатели липидного спектра.
2.4	Блокаторы РААС, нитраты, блокаторы кальциевых каналов. Особенности использования.
	<i>Вебинар в форме лекции, тренинга по разбору клинических задач, направленный на отработку практических навыков при назначении антиангинальной терапии и самостоятельное изучение учебного материала, выполнение контрольных заданий:</i> - составлять план диагностических исследований и уметь их интерпретировать; - назначить адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом; - определять риск развития осложнений у конкретного пациента; - выявлять ранние и поздние осложнения и своевременно проводить коррекцию в лечении и наблюдении; - проводить оценку эффективности и качества оказания специализированной медицинской помощи.

Контроль и оценка качества результатов освоения модуля

Оценочные материалы текущего контроля:

Комплект тестовых заданий - 10 шт.

МОДУЛЬ 3.

«Типы острого инфаркта миокарда. Клинические варианты. Диагностика»

Наименование модуля

Трудоемкость освоения: 6 акад. час.

Содержание учебного модуля

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
3	Типы острого инфаркта миокарда. Клинические варианты. Диагностика
3.1	Этиология, патогенез, факторы риска, эпидемиология, классификация, нарушения гемодинамики,
3.2	Клинические варианты: ангинозный, астматический, аритмический, гастралгический, церебральный, малосимптомный.
3.2.1	ЭКГ-признаки инфаркта миокарда. Временная динамика. Особенности ЭКГ у больных с повторным инфарктом, на фоне полных блокад ножек пучка Гиса.
3.2.2	Лабораторная диагностика: сердечные тропонины, натрийуретический пептид, креатинин.
3.2.3	Показания для коронароангиографии. Шкала Грейс.
	<i>Вебинар в форме лекции, тренинга по разбору клинических задач, направленный на отработку практических навыков при ведении больных с инфарктом миокарда и самостоятельное изучение учебного материала, выполнение контрольных заданий:</i> - составлять план диагностических исследований и уметь их интерпретировать; - назначить адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом; - определять риск развития осложнений у конкретного пациента; - выявлять ранние и поздние осложнения и своевременно проводить коррекцию в лечении и наблюдении; - определять показания и противопоказания к оперативным методам лечения..

Контроль и оценка качества результатов освоения модуля

Оценочные материалы текущего контроля:

Комплект тестовых заданий - 10 шт.

МОДУЛЬ 4.

«Медикаментозное и немедикаментозное лечение инфаркта миокарда.»

Наименование модуля

Трудоемкость освоения: 6 акад. час.

Содержание учебного модуля

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
4	Медикаментозное и немедикаментозное лечение инфаркта миокарда
4.1	Наркотические анальгетики, тромболитики, антикоагулянты, антиагреганты. Показания, противопоказания, препараты, дозы.
4.2	Бета-блокаторы, гиполипидемическая терапия, блокаторы кальциевых каналов. Особенности использования.
4.2.1	Нитраты, блокаторы РААС. Особенности использования, сложности назначения при нестабильной гемодинамике. Роль антиаритмических препаратов.
4.2.2	Показания и противопоказания для коронароангиографии, особенности подготовки, осложнения процедуры. Транслуминальная баллонная ангиопластика. Стенти-

	рование.
	<i>Вебинар в форме лекции, тренинга по разбору клинических задач, направленный на отработку практических навыков при ведении больных с инфарктом миокарда и самостоятельное изучение учебного материала, выполнение контрольных заданий:</i> - составлять план диагностических исследований и уметь их интерпретировать; - назначить адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом; - определять риск развития осложнений у конкретного пациента; - выявлять ранние и поздние осложнения и своевременно проводить коррекцию в лечении и наблюдении; - проводить оценку эффективности и качества оказания специализированной медицинской помощи.

Контроль и оценка качества результатов освоения модуля

Оценочные материалы текущего контроля:

Комплект тестовых заданий - 10 шт.

МОДУЛЬ 5.

«Причины тромбоэмболии легочной артерии. Классификация.

Клинические варианты. Диагностика»

Наименование модуля

Трудоемкость освоения: 6 акад. час.

Содержание учебного модуля

Код	Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)
5	Причины тромбоэмболии легочной артерии. Классификация. Клинические варианты. Диагностика
5.1	Этиология, патогенез, факторы риска тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА)
5.2	Классификация ТЭЛА. Прогностические классификации.
5.3	Клинические особенности ТЭЛА в зависимости от объема поражения
5.4	Методы диагностики ТЭЛА. Значение Д-димера. Инвазивные объективные методы диагностики.
	<i>Вебинар в форме лекции, тренинга по разбору клинических задач, направленный на отработку практических навыков при лечении больных с тромбоэмболией легочной артерии и самостоятельное изучение учебного материала, выполнение контрольных заданий:</i> - составлять план диагностических исследований и уметь их интерпретировать; - назначить адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом; - определять риск развития осложнений у конкретного пациента; - выявлять ранние и поздние осложнения и своевременно проводить коррекцию в лечении и наблюдении;

Контроль и оценка качества результатов освоения модуля

Оценочные материалы текущего контроля:

Комплект тестовых заданий - 10 шт.

МОДУЛЬ 6.

«Медикаментозное и немедикаментозное лечение тромбоэмболии легочной артерии»

Трудоемкость освоения: 4 акад. час.

Содержание учебного модуля

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
6.	Показания для лечения в ОРИТ. Антикоагулянтная терапия. Разгрузка малого круга кровообращения. Тромболитики.
6.1	Вазопрессивная терапия. Оксигенотерапия. Бронхолитики. Анальгетики. Антибиотики.
6.2	Хирургическое лечение, эмболэктомия. Постановка кава-фильтра. Клипирование нижней полой вены.
6.3	Профилактика ТЭЛА.
	<i>Вебинар в форме лекции, тренинга по разбору клинических задач, направленный на отработку практических навыков по не/медикаментозному лечению ТЭЛА и самостоятельное изучение учебного материала, выполнение контрольных заданий:</i> - составлять план диагностических исследований и уметь их интерпретировать; - определять риск развития осложнений у конкретного пациента и проводить их диагностику; - выявлять ранние и поздние осложнения и своевременно проводить коррекцию в лечении и наблюдении.

Контроль и оценка качества результатов освоения модуля

Оценочные материалы текущего контроля:
Комплект тестовых заданий - 10 шт.

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.ipkszu.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.ipkszu.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/>).

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.ipkszu.ru/>).

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

5.2. Организационные условия реализации Программы

В программе используются следующие виды учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная (внеаудиторная) работа, итоговая аттестация.

Контактная (аудиторная) работа (очная часть).

При реализации очной части посредством Мираполиса

Синхронный тип организации учебного процесса (режим on-line) предусматривает проведение учебных занятий в режиме реального времени.

Практические занятия проводятся в форме: тренинга с использованием графиков, схем, пленок ЭКГ для отработки умений и навыков в виде вебинара посредством сервиса Мираполис.

Контактная (внеаудиторная) работа (заочная часть). Асинхронный тип организации учебного процесса (в режиме off-line) обеспечивает обучающемуся возможность освоения учебного материала в любое удобное для него время и включает в себя изучение материалов, размещенных в СДО «Прометей» (компьютерные презентации, печатный материал и др.) и выполнение контрольных заданий (*ответов на контрольные вопросы, те-*

стирование, решение ситуационных задач и т.д.). Общение с преподавателями реализуется с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени.

Самостоятельная работа слушателей

Формы и виды самостоятельной работы слушателей определяются преподавателями при разработке Программы.

Основные формы самостоятельной работы:

- внеаудиторная самостоятельная работа под руководством и контролем преподавателя (при выполнении презентаций, докладов, рефератов);
- внеаудиторная самостоятельная работа без непосредственного участия преподавателя (подготовка к аудиторным занятиям, докладам, конкурсам, работа с учебной литературой, составление конспектов, написание рефератов, работа с электронными информационными ресурсами и базами данных, просмотр учебных фильмов, видеозаписей).

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 Оборудование для реализации программы см. в приложении 1

Наименование организации	Адрес, место нахождения	№ аудитории	Оборудование
КГБОУ ДПО ИПКСЗ	680009, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, дом 9	123	Тонометр, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных лечебных мероприятий, система мониторинга для диагностики нагрузочных тестов кардиологическая, система суточного мониторинга по Холтеру и принадлежностями, электрокардиограф многофункциональный,
КГБОУ ДПО ИПКСЗ	680009, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, дом 9	127 / 133 / 134 / / 135 / 201	1. Проектор 2. Ноутбук 3. Экран 4. Доска 5. Столы 6. Стулья 7. Флип-чарт
КГБУЗ ККБМ№1» им. проф. С.И. Сергеева	680009, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, дом 9	Учебные комнаты кафедр	1. Проектор 2. Ноутбук 3. Экран, доска 4. Столы, стулья

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	Дисциплины (модули)	ФИО, должность по штатному расписанию	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
1	Базовые основы неотложной кардиологии (нестабильная стенокардия, острый инфаркт миокарда, тромбоэмболия легочной артерии) в практике кардиолога и терапевта	Бухонкина Юлия Михайловна, профессор	д.м.н.	КГБОУ ДПО ИПКСЗ профессор	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, промежуточной 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 (совершенствование компетенции):

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

Оценочные материалы размещены в СДО «Прометей».

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: тестового контроля / собеседование

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 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»).

7.3. Оценочные средства представлены в виде:

1. Комплект тестовых заданий – 50 шт.
2. Комплект ситуационных задач -20 шт.

Примеры тестовых заданий для итоговой аттестации

Выберите один правильный ответ

1. ВОЗ РЕКОМЕНДУЕТ СТАВИТЬ ДИАГНОЗ “ИНФАРКТ МИОКАРДА” НА ОСНОВАНИИ:

- 1) Наличия болевого приступа
- 2) Характерных изменений ЭКГ
- 3) Повышении кардиоспецифических ферментов в сыворотке
- 4) *По сумме 1+2+3
- 5) Только результатов ангиографии

2.ФЕРМЕНТОДИАГНОСТИКУ ИНФАРКТА МИОКАРДА РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ПО ИЗМЕНЕНИЮ В СЫВОРОТКЕ:

- 1) АСТ
- 2) АЛТ
- 3) *КФК
- 4) ЛДГ
- 5) Комплекса перечисленных ферментов

3. НАИБОЛЬШЕЙ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИЧНОСТЬЮ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ОБЛАДАЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ В СЫВОРОТКЕ:

- 1) Общей КФК
- 2) *МВ-КФК
- 3) ГБДГ
- 4) ЛДГ
- 5) АСТ

4. ОБЩАЯ КФК И МВ-КФК ПРАКТИЧЕСКИ НЕ УВЕЛИЧИВАЮТСЯ ПРИ:

- 1) Операциях на сердце
- 2) Повреждениях сердца во время облучения
- 3) *Стенокардии
- 4) Контузиях сердечной мышцы

5) Алкогольной интоксикации

5. К ФАКТОРАМ РИСКА ИНФАРКТА МИОКАРДА НЕ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) Гипертония
- 2) Курение
- 3) Гиперхолестеринемия
- 4) Тромбофилии
- 5) *Гиперальфахолестеринемия

6. ИССЛЕДОВАНИЕ ФЕРМЕНТОВ СЫВОРОТКИ ИМЕЕТ ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА В СЛУЧАЕ:

- 1) Атипичной локализации боли
- 2) Безболевого течения
- 3) При повторном инфаркте
- 4) На фоне кардиосклероза
- 5) *Все перечисленное верно

7. ТРОПОНИН Т И ТРОПОНИН I - ЭТО:

- 1) Сократительные белки сердечной мышцы
- 2) *Маркерные белки инфаркта миокарда
- 3) Ферменты, присущие только кардиомиоцитам
- 4) Маркерные белки повреждений скелетных мышц
- 5) Компоненты каскада свертывания крови

8. КАКОЙ ИЗ МАРКЕРОВ ПОВРЕЖДЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ ПОВЫШЕН В РАННИЙ (1 СУТКИ) И ОТДАЛЕННЫЙ (1-2 НЕДЕЛИ) ПЕРИОДЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА:

- 1) *Тропонина Т
- 2) МВ-КФК
- 3) Миоглобина
- 4) ГБДГ
- 5) АСТ

9. САМЫМ РАННИМ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ТРАНСМУРАЛЬНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) изменение комплекса QRS
- 2) инверсия зубца Т
- 3) нарушение сердечного ритма
- 4) *подъем сегмента ST

10. ЧАЩЕ ВСЕГО ПРИЧИНОЙ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) коронароспазм
- 2) * коронаросклероз
- 3) воспаление коронарных сосудов
- 4) гипертоническая болезнь

11. ОКОНЧАТЕЛЬНО НЕКРОЗ ТКАНЕЙ ФОРМИРУЕТСЯ ЧЕРЕЗ

- 1) *4 – 6 часов
- 2) 1 — 2 часа
- 3) 10 12 часов
- 4) 8 — 10 часов

12. К ПРИЗНАКАМ РЕЗОРБЦИОННО-НЕКРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ОТНОСЯТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

- 1) лихорадки
- 2) ускоренного СОЭ
- 3) повышения активности ферментов
- 4) *гиперспленизма

13. ТРОМБОЛИЗИС ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА МАКСИМАЛЬНО ЭФФЕКТИВЕН В ПЕРВЫЕ

- 1) 14 часов
- 2) 6 часов
- 3) 16 часов
- 4) *только в первые 2 часа

14. ПРИ КАРДИОГЕННОМ ШОКЕ ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ АД НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВЕН

- 1) *допамин
- 2) сердечные гликозиды
- 3) кофеин
- 4) мезатон

15. ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ПРОТИВОПОКАЗАНЫ

- 1) * ненаркотические анальгетики
- 2) нейролептики
- 3) сердечные гликозиды
- 4) нитраты

16. НЕЙРОЛЕПТАНАЛЬГЕЗИЯ – ЭТО

- 1) *введение больному фентанила с дроперидолом
- 2) введение морфина
- 3) введение трамала
- 4) введение седуксена и димедрола

17. НИТРАТЫ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИМ

- 1) * уменьшают зону повреждения
- 2) показаны при кардиогенном шоке
- 3) показаны при остром перикардите
- 4) показаны для лечения резорбционно -некротического синдрома

18. ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ МЕЛКООЧАГОВОГО ИМ НЕОБХОДИМО

- 1) * снять ЭКГ
- 2) *произвести биохимический анализ крови и общий анализ крови
- 3) произвести велоэргометрию
- 4) провести пробу с фармакологическими препаратами

19. МЕСТНЫЕ ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЮ РАЗРЫВОВ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ БЛЯШКИ:

- 1) *Повышение тонуса артерий в области бляшки;
- 2) Снижение воспалительной реакции внутри бляшки;
- 3) *"Мягкая" бляшка, богатая холестерином.

20. ВЫБОР ПРЕПАРАТА (МОРФИЯ) ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ:

- 1) *Выраженный болевой синдром;
- 2) *Болевой синдром в сочетании с отеком легких;
- 3) Болевой синдром у больного с дыхательной недостаточностью;
- 4) Болевой синдром у больного с инфарктом миокарда правого желудочка;
- 5) Выраженный болевой синдром, сочетающийся с возбуждением

21. БИОМАРКЕРОМ, ОТРАЖАЮЩИМ ПЕРЕГРУЗКУ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА, СЛУЖИТ

- 1) аланинаминотрансфераза;
- 2) аспартатаминотрансфераза;
- 3) креатининфосфокиназа;
- 4) * мозговой натрийуретический пептид
- 5) тропонин Т.

22. БИОМАРКЕРОМ, ПОКАЗЫВАЮЩИМ ПОВРЕЖДЕНИЕ МИОКАРДА, СЛУЖИТ

- 1) аланинаминотрансфераза;
- 2) аспартатаминотрансфераза;
- 3) Креатининфосфокиназа
- 4) мозговой натрийуретический пептид;
- 5) *тропонин Т.

23. ВЕРОЯТНОСТЬ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА ПРИ ТЭЛА (ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ) УВЕЛИЧИВАЕТСЯ В СЛУЧАЯХ:

- 1) * возраст старше 80 лет
- 2) женский пол;
- 3) *наличие хронического заболевания легких
- 4) сатурация >90%;
- 5) * тахикардия >110 в мин.

24. ВЕРОЯТНОСТЬ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ МОЖНО ОЦЕНИТЬ С ПОМОЩЬЮ СЛЕДУЮЩИХ ШКАЛ:

- 1) индекс PESI;
- 2) * индекс Wells
- 3) * модифицированный индекс Geneva
- 4) шкала CHA2DS2-VASc;
- 5) шкала HAS-BLED.

25. ВЫПОЛНЕНИЕ ОТКРЫТОЙ ЭМБОЛЭКТОМИИ ИЗ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ ВОЗМОЖНО В УСЛОВИЯХ:

- 1) *временной окклюзии полых вен
- 2) *искусственного кровообращения с канюляцией аорты и полых вен
- 3) *искусственного кровообращения с канюляцией бедренных сосудов и верхней полой вены
- 4) прохождения катетера Фогарти дистальнее тромбоэмбола.

26. ГЛАВНАЯ РОЛЬ В ПАТОГЕНЕЗЕ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ (ТЭЛА) ПРИНАДЛЕЖИТ

- 1) гуморальным факторам;
- 2) легочно-артериальному рефлексу;
- 3) легочно-кардиальному рефлексу;
- 4) * механической обструкции легочных артерий

5) повреждению сосудистой стенки.

27. ИЗМЕНЕНИЯ НА ЭКГ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВСТРЕЧАТЬСЯ ПРИ ТЭЛА (ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ):

- 1) блокада левой ножки пучка Гисса;
- 2) *блокада правой ножки пучка Гисса
- 3) отклонение ЭОС влево
- 4) *отрицательные зубцы SI, QIII и TIII
- 5) отрицательные зубцы TV5-V6; SV1-V3.

28. ИНФАРКТНАЯ ПНЕВМОНИЯ ОБЫЧНО РАЗВИВАЕТСЯ ПОСЛЕ ТЭЛА (ЛЁГОЧНАЯ ЭМБОЛИЯ) СПУСТЯ

- 1) 10-14 дней;
- 2) 2-3 недели;
- 3) * 5-7 дней
- 4) 6-12 часов.

29. ИСТОЧНИКАМИ ТЭЛА (ЛЁГОЧНАЯ ЭМБОЛИЯ) СЛУЖАТ ТРОМБОЗЫ:

- 1) *вен нижних конечностей
- 2) *вен таза
- 3) левых отделов сердца;
- 4) легочных вен;
- 5) * правых отделов сердца

30. К ОСЛОЖНЕНИЯМ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) *инфаркт легкого
- 2) * парадоксальная эмболия артерий нижних конечностей
- 3) первичная легочная гипертензия;
- 4) тромбоз коронарных артерий;
- 5) *хроническая легочная гипертензия.

31. КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕГОЧНОЙ ЭМБОЛИИ ПО ОБЪЕМУ ПОРАЖЕНИЯ:

- 1) *«мелкая» ТЭЛА
- 2) *массивная ТЭЛА
- 3) *субмассивная ТЭЛА
- 4) субсегментарная ТЭЛА;
- 5) тотальная ТЭЛА.

32. КЛИНИЧЕСКИМИ СИМПТОМАМИ ТЭЛА (ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ) ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) боли за грудиной с иррадиацией в левую руку;
- 2) брадикардия;
- 3) *коллапс
- 4) *кровохарканье
- 5) *одышка

33. НАИБОЛЕЕ ТОЧНЫМИ МЕТОДАМИ ДИАГНОСТИКИ ТЭЛА (ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ) ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) ЭКГ;
- 2) *ангиопульмонография
- 3) рентгенография органов грудной клетки;
- 4) *спиральная компьютерная томография
- 5) уровень D-димера.

34. ОСНОВНЫМИ ЗАДАЧАМИ ДИАГНОСТИКИ ТЭЛА (ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ) ЯВЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ:

- 1) *выявление источника
- 2) исключение тромбоза лёгочных вен;
- 3) *определение объема поражения лёгочного сосудистого русла
- 4) оценка функции внешнего дыхания;
- 5) * подтверждение диагноза

35. ПАРАДОКСАЛЬНАЯ ЭМБОЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МАССИВНОЙ ТЭЛА (ЛЁГОЧНАЯ ЭМБОЛИЯ) ОБЫЧНО ВОЗНИКАЕТ ИЗ-ЗА ПРАВО-ЛЕВОГО ШУНТИРОВАНИЯ КРОВИ ВСЛЕДСТВИЕ:

- 1) дефекта межжелудочковой перегородки;
- 2) коарктации аорты;
- 3) открытого Боталлова протока;
- 4) *открытого овального окна
- 5) стеноза устья легочной артерии.

36. ПАЦИЕНТАМ С ТЭЛА (ЛЁГОЧНАЯ ЭМБОЛИЯ) БЕЗ ПРИЗНАКОВ ПЕРЕГРУЗКИ ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ И НОРМАЛЬНЫМ УРОВНЕМ ТРОПОНИНА Т ПОКАЗАНО ПРОВЕДЕНИЕ

- 1) *антикоагулянтной терапии
- 2) дезагрегантной терапии;
- 3) лечения сердечными гликозидами;
- 4) тромболитической терапии;
- 5) эмболэктомии из легочных артерий.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1

Больной 64 лет жалуется на боль за грудиной, слабость, головокружение, появившиеся 2 часа назад. В течение 2 лет отмечает давящие боли за грудиной при ходьбе, пользуется нитроглицерином, который купирует боль.

При осмотре: бледность кожных покровов. Периферических отеков нет. Тоны сердца ритмичны, 42 в минуту. При аускультации периодически громкий 1 тон. АД - 130/70 мм рт.ст.

ЭКГ прилагается.

Предварительный диагноз. Вопросы:

1. Какова причина редкого ритма?
2. Какой объективный признак имеет значение для дифференциального диагноза?
3. Оцените ЭКГ:
 - а) какова частота ритма для предсердий?
 - б) какова частота ритма для желудочков?

Ответ на ситуационную задачу

Задача 1

Предварительный диагноз:

- 1) Полная АВ блокада на фоне инфаркта миокарда
- 2) Периодическое усиление 1 тона
- 3) Частота для предсердий 100 в мин., для желудочков – 40 в минуту

Задача 2

Больной 65 лет поступил в клинику с диагнозом ИБС: острый нижний инфаркт миокарда. При аускультации тоны сердца приглушены, ритм неправильный. АД 110/70 мм рт.ст.

ЭКГ (скорость записи 50 мм/сек) прилагается.

Предварительный диагноз. *Вопросы:*

1. Каков дифференциальный ряд?
2. Дайте заключение по ЭКГ
3. Какова возможная причина?

Ответ на ситуационную задачу

Задача 2

Предварительный диагноз:

- 1) АВ блокада 2 степени, синоатриальная блокада 2 степени
- 2) АВ блокада 2 степени, Мобитц 1
- 3) ОКС: трансмуральное ишемическое повреждение нижней стенки

Задача 3

У роженицы М. 35 лет, в послеродовом периоде появились сильные боли в грудной клетке, резкая одышка смешанного характера, потеряла сознание.

Объективно: общее состояние тяжелое, отмечается цианоз лица. ЧДД до 30 в 1 минуту. При аускультации дыхание в правой половине грудной клетки резко ослаблено, единичные сухие хрипы, в нижних отделах незвучные мелкопузырчатые хрипы. Шейные вены набухшие, пульс ритмичный 100 в 1 минуту. АД - 100/60 мм рт. ст. Сердечные тоны приглушены, расщепление второго тона над легочной артерией. Живот мягкий безболезненный.

В ОАК: эр. - $4,5 \times 10^{12}/л$, Нв - 135 г/л, СОЭ - 15 мм/час, лейкоциты - $9,5 \times 10^{12}/л$, п - 2%, с - 65%, э - 2%, м - 10%, л - 21%, б/х - белок - 80 г/л, альбумины - 42%, альфа-1 - 8%, альфа-2 - 12%, бета - 18%, гамма - 20%, ПТИ - 105%, время свертывания - 4 мин., ЛДГ - 4,2 мкмоль/ч/л, ЛДГ-1 - 25%, ЛДГ-2 - 26%, ЛДГ-3 - 30%, ЛДГ-4 - 8%, ЛДГ-5 - 11%.

В ОАМ: цвет соломенно-желтый, реакция кислая, уд. вес - 1016, лейкоциты - 1-2 в п/зр., эп. клетки - 1-2 в п/зр.

ЭКГ (скорость записи 50 мм/сек) прилагается.

Предварительный диагноз. *Вопросы:*

1. Установить предварительный диагноз.
2. Составить план дополнительного обследования.
3. Провести дифференциальную диагностику.
4. Определить тактику лечения.

Ответ на ситуационную задачу

Задача 3

1. Предварительный диагноз: тромбоэмболия легочной артерии.

2. План обследования:

1. Общий анализ крови, определение активности изоферментов КФК, ЛДГ, определение свертывающей и противосвертывающей системы крови, обзорная рентгенография грудной клетки, эхокардиография.

2. Необходимо провести дифференциальную диагностику с: приступом стенокардии, инфарктом миокарда, расслаивающей аневризмой аорты, плевритом, пневмотораксом.

3. Борьба с шоком, лечение сердечной недостаточности. Купирование болевого синдрома. Фибринолитическая и антикоагуляционная терапия.

Задача 4

У больного Г. 59 лет, рабочего-токаря, при расширении двигательного режима в постоперационном периоде после оперативного вмешательства на поясничном отделе позвоночника появились: резкая одышка смешанного характера, боли в грудной клетке. Объективно: общее состояние больного тяжелое, возбужден, мечется в кровати, кожные покровы умеренной влажности, цианоз. Дыхание поверхностное, одышка до 30 в одну минуту, при аускультации большое количество влажных, незвучных хрипов, рассеянные сухие хрипы. Шейные вены набухшие, выявляется пульсация во II межреберье слева. Правая граница сердца расширена. Аускультативно: акцент второго тона над легочной артерией. Живот мягкий, чувствительный в эпигастральной области. Печень выступает на 2 см из-под края реберной дуги, край плотный умеренно болезненный.

ЭКГ (скорость записи 50 мм/сек) прилагается.

Предварительный диагноз. Вопросы:

1. Установите предварительный диагноз.
2. Составьте план дополнительных обследований с указанием ожидаемых результатов.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Определите тактику лечения

Ответ на ситуационную задачу

Задача 4

Предварительный диагноз: тромбоэмболия легочной артерии.

План обследования:

Общий анализ крови, определение активности изоферментов КФК, ЛДГ, определение свертывающей и противосвертывающей системы крови, обзорная рентгенография грудной клетки, эхокардиография.

Необходимо провести дифференциальную диагностику с: приступом стенокардии, инфарктом миокарда, расслаивающей аневризмой аорты, плевритом, пневмотораксом.

Борьба с шоком, лечение сердечной недостаточности. Купирование болевого синдрома. Фибринолитическая и антикоагуляционная терапия.

VIII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

8.1. Основная литература

1. Окорочков, А. Н. Диагностика болезней внутренних органов. Том 8. Диагностика болезней сердца и сосудов: Болезни миокарда. Сердечная недостаточность / А.Н. Окорочков. - М.: Медицинская литература, 2019. - 418 с.
2. Резван, В. В. Современные подходы к решению проблемы внезапной сердечной смерти : учеб.пособие для интернов и ординаторов, обучающихся по спец. «Кардиология» / В. В. Резван, Н. В. Стрижова, А. В. Тарасов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 96 с.
3. Руководство по кардиологии в четырех томах. Под редакцией академика Е.И. Чазова. Москва, "Практика", 2014.
4. Тромбоэмболия легочной артерии /Под ред. С.Н. Терещенко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 96с.
5. Кардиология 2017. Клинические рекомендации ВНОК / Под ред. чл-кор. РАМН Беленков Ю.Н., акад. РАМН Оганов Р.Г. - М., 2017. - С.537-563.
6. Поляков, В.П. Кардиологические аспекты нарушений системы гемостаза / В.П. Поляков, Т.В. Павлова. - Самара, 2018. - С.132-178.
7. Сыркин, А. Л. Обучение врачей-кардиологов методам диагностики и лечения тромбоэмболии легочной артерии / А. Л. Сыркин, М. Ю. Гиляров // Клинич. медицина. - 2018. – N 11. - С. 74-75.
8. Атеросклероз и инфаркт миокарда. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2018. - 316 с.9.

9. Инфаркт миокарда: моногр. / А.В. Виноградов и др. - М.: Медицина, 2018. - 312 с.10.

10. Инфаркт миокарда: моногр. . - М.: Медицина, 2018. - 320 с.11. Руда, М. Я. Инфаркт миокарда / М.Я. Руда, А.П. Зыско. - М.: Медицина, 2018. - 288 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Панченко Е.П. Антитромботическая терапия в кардиологии. Москва: Ремедиум, 2019. - 255 с.

2. ЭКГ при аритмиях: атлас / Е. В. Колпаков, В. А. Люсов, Н. А. Волов, А. В. Тарасов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 288 с.

3. Вентиляционно-перфузионная сцинтиграфия легких в диагностике тромбоэмболии легочной артерии / Ю. Б. Лишманов [и др.] // Клинич. медицина. - 2019. – N 3. - С. 37-40.

4. Верткин, А. Л. Диагностика и лечение острой тромбоэмболии легочных артерий на догоспитальном этапе / А. Л. Верткин, А. В. Тополянский // Мед. помощь. - 2021. – N 5. - С.36-39.

5. Воробьева Н.А., Пономарева И.А. Венозный тромбоэмболизм – мифы и реальность/ Н.А. Воробьева, И.А. Пономарева // Трудный пациент. – 2019.- № 3. – С. 96-100.

6. Котельников М.В. Ведение больных с венозными тромбоэмболиями / М.В. Котельников // М.: Боргес, 2006. -102 с.

7. Тетенев Ф.Ф. Возможности преодоления сложностей дифференциальной диагностики немассивной тромбоэмболии легочной артерии у пациентов, госпитализированных службой скорой помощи / Ф. Ф. Тетенев [и др.] // Терапевт. арх. - 2019. – N 4. - С. 38-42

8. Шестаков, С. В. Грудная жаба и инфаркт миокарда / С.В. Шестаков. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2019. - 284 с.

9. Шилов, А. М. Инфаркт миокарда: моногр. / А.М. Шилов. - М.: Миклош, 2020. - 164 с.

8.3. Нормативные правовые документы

1. Федеральные клинические рекомендации ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ С ЭЛЕВАЦИЕЙ СЕГМЕНТА ST. Клинические рекомендации (Протокол лечения), 2020г. Документ предоставлен [КонсультантПлюс](#).

2. Федеральные клинические рекомендации ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ Клинические рекомендации, 2020г. Документ предоставлен [КонсультантПлюс](#)

3. Федеральные клинические рекомендации ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ БЕЗ ЭЛЕВАЦИИ СЕГМЕНТА ST. 2020г. Документ предоставлен [КонсультантПлюс](#).

8.4. Информационно-электронные ресурсы Интернета

1. Сайт Министерства здравоохранения России <http://www.rosminzdrav.ru/>

2. Сайт КГБОУ ДПО ИПКСЗ ХК <http://www.ipkszh.khv.ru/>

3. Сайт Федеральной службы в сфере надзора по здравоохранению <http://www.roszdravnadzor.ru/>

<http://book.surgeons.ru/> библиотека РОХ

Материально-техническое обеспечение Программы

Наименование организации	Адрес, место нахождения	№ аудитории	Оборудование
КГБОУ ДПО ИПКСЗ	680009, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, дом 9	123	Тонометр, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных лечебных мероприятий, система мониторинга для диагностики нагрузочных тестов кардиологическая, система суточного мониторирования по Холтеру и принадлежностями, электрокардиограф многофункциональный,
КГБОУ ДПО ИПКСЗ	680009, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, дом 9	127 / 133 / 134 / / 135 / 201	8. Проектор 9. Ноутбук 10.Экран 11.Доска 12.Столы 13.Стулья 14.Флип-чарт
КГБУЗ ККБ№1» им. проф. С.И. Сергеева	680009, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, дом 9	Учебные комнаты кафедры	5. Проектор 6. Ноутбук 7. Экран, доска 8. Столы, стулья