

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 1

« 12 » 01 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
« 14 » 01 2021г.
№ 06

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

"Отработка навыков эндоваскулярного лечения острого коронарного синдрома на симуляторе эндоваскулярных вмешательств"

по основной специальности: Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2021

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Отработка навыков эндоваскулярного лечения острого коронарного синдрома на симуляторе эндоваскулярных вмешательств» обсуждена и одобрена на заседании кафедры хирургии №4 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Заведующий кафедрой *Черкасов М.Ф.*

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Сидоров Р.В. - директор центра ССХ РостГМУ, доктор медицинских наук, доцент кафедры хирургии 2, ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2. Малеванный М.В.- кандидат медицинских наук, главный рентгенохирург Ростовской области, врач высшей категории, заведующий отделением РХМДиЛ ГБУ РО «РОКБ»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации "Отработка навыков эндоваскулярного лечения острого коронарного синдрома на симуляторе эндоваскулярных вмешательств" (далее – Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры хирургии №4 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Черкасов М.Ф.

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Черкасов М.Ф.	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой хирургии №4 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Косовцев Е.В.	к.м.н., ассистент	Ассистент кафедры хирургии №4 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Глоссарий

ДПО – дополнительное профессиональное образование;

ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС – профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ – трудовая функция

ПК – профессиональная компетенция

ЛЗ – лекционные занятия

СЗ – семинарские занятия;

ПЗ – практические занятия;

СР – самостоятельная работа;

ДОТ – дистанционные образовательные технологии;

ЭО – электронное обучение;

ПА – промежуточная аттестация;

ИА – итоговая аттестация;

УП – учебный план;

АС ДПО – автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 31 июля 2020 г. N 478н, регистрационный номер 1340).
- ФГОС ВО по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 г. № 1105.
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.
- Приказ Минздрава России от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (Зарегистрировано в Минюсте России 1 июня 2023, регистрационный номер 73677).

1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

1.3. Цель реализации программы

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенций и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, а именно совершенствование знаний врачей по теоретическим и клиническим вопросам рентгенэндоваскулярной диагностики и лечению пациентов острым коронарным синдромом с подъемом и без подъема сегмента ST, освоение профессиональных умений и навыков необходимых врачу в соответствии с квалификационными требованиями.

Вид профессиональной деятельности:

1. Врачебная практика в области рентгенэндоваскулярных диагностике и лечении;

Уровень квалификации: 8 уровень.

Связь Программы с профессиональным стандартом представить в таблице 1.

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт 1: «Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 31.07.2020 г. N 478н, регистрационный номер №1340)		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Оказание специализированной, в том числе медицинской помощи пациентам с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения	А/01.8	Оказание специализированной медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
	А/06.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ проф-стандарта
ПК-1	готовность к сбору и интерпретации жалоб, анамнеза жизни и заболевания; осмотру и обследованию; постановке диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ); оценке состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; распознаванию состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти.	А/01.8
	должен знать: порядок оказания медицинской помощи; клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи; методика осмотра и обследования; методы лабораторных и инструментальных обследований, правила интерпретации их результатов; МКБ; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания.	А/06.8
	должен уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания; пользоваться методами осмотра и обследования пациентов; формулировать предварительный диагноз и составлять план проведения лабораторных и инструментальных обследований, в том числе с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств; интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и	

	инструментальных обследований; устанавливать диагноз с учетом действующей МКБ; оценивать и распознавать состояние пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.	
	должен владеть: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания; пользоваться методами осмотра и обследования пациентов; применение диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных обследований; устанавливать диагноз с учетом действующей МКБ; оценивать состояние пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).	
ПК-2	<p>готовность к интерпретации и анализу результатов проводимых с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств; разработке плана подготовки к проведению диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств; подготовка операционного поля для проведения диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах; проведение диагностических и лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств; соблюдения требований радиационной безопасности при проведении рентгенэндоваскулярных вмешательств; профилактике и лечению осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате проведения рентгенэндоваскулярных вмешательств; оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной форме.</p> <p>должен знать: стандарты оказания специализированной диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств; интерпретации их результатов, медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению диагностических и лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств; оказание медицинской помощи в неотложной и экстренной форме; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; принципы действия, правила проведения приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции);</p> <p>должен уметь: определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств; оценивать эффективность и безопасность проведения диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств; применять технику подготовки операционного поля для проведения диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах; проводить диагностические рентгенэндоваскулярные вмешательства; предотвращать и устра-</p>	<p>A/01.8</p> <p>A/06.8</p>

	<p>нять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате проведения диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии; оценивать результаты проведения диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств; оказывать медицинскую помощь в неотложной и экстренной форме с применением лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств; оказывать медицинскую помощь в экстренной форме; проводить мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией); применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>должен владеть: определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств; интерпретировать и анализировать результаты; оценивать эффективность и безопасность; применять технику подготовки операционного поля; проводить диагностические рентгенэндоваскулярные вмешательства; обеспечивать соблюдение требований радиационной безопасности; оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи; оценивать результаты проведения диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств; оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); проводить мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией); применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>	
ПК- 3	<p>готовность к определению медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств; оценка эффективности и безопасности проведения лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств; разработке плана подготовки к проведению лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств; подготовке операционного поля; проведению лечебных рентгенэндоваскулярных; профилактике и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате проведения лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств; оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной форме с применением лечебных рентгенэндоваскулярных.</p>	<p>A/01.8</p> <p>A/06.8</p>

должен знать: методы консервативного и хирургического лечения, включая лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства, техника проведения, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, способы их предотвращения; принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции); правила проведения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и (или) дыхания.

должен уметь: определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств; оценивать эффективность и безопасность проведения; разрабатывать план подготовки пациентов; применять технику подготовки операционного поля для проведения рентгенэндоваскулярных вмешательств; разрабатывать план лечения пациентов; обеспечивать соблюдение требований радиационной безопасности; проводить лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства; предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; оказывать медицинскую помощь в неотложной и экстренной форме с применением лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств; проводить мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией); применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

должен владеть: оценивать эффективность и безопасность проведения лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств; разрабатывать план подготовки пациентов; применять технику подготовки операционного поля; разрабатывать план лечения; обеспечивать соблюдение требований радиационной безопасности; проводить лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства; предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; оказывать медицинскую помощь в неотложной и экстренной форме; проводить мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией).

1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
 "Отработка навыков эндоваскулярного лечения острого коронарного синдрома на симуляторе
 эндоваскулярных вмешательств", в объёме 36 часов

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	Обучающий симуляционный курс	Совершенствуемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Модуль 1. Специальные дисциплины, «Отработка навыков эндоваскулярного лечения острого коронарного синдрома на симуляторе эндоваскулярных вмешательств»															
1.1	Острый коронарный синдром. Обзор клинических рекомендаций.	6	4	-	-	4	-	2	2	-	-	-	-	-	ПК-1	ТК
1.2	Базовые эндоваскулярные навыки при вмешательствах на коронарных артериях.	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-2	ТК
1.3	Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.	4	4	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-3	ТК
1.4	Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.	6	6	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-1 ПК-2 ПК-3	ТК
2	Модуль 2.Специальные дисциплины, « Симуляционный обучающий курс: ЧКВ при ОКС»															
2.1	Базовые эндоваскулярные навыки при вмешательствах на коронарных артериях	4	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-2 ПК-3	-
2.2	Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.	6	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-2 ПК-3	-
2.3	Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.	6	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-2 ПК-3	-
	Всего часов (специальные дисциплины)	34	32	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	
	Итоговая аттестация	2														Зачет/ экзамен
	Всего часов по программе	36	32	-	24	8	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

МОДУЛЬ 1

Название модуля: «Отработка навыков эндоваскулярного лечения ОКС на симуляторе эндоваскулярных вмешательств»

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
1.1	<i>Острый коронарный синдром. Обзор клинических рекомендаций.</i>
1.1.1	Острый коронарный синдром (ОКС). Общие сведения.
1.1.2	Диагностика при ОКС, медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики.
1.1.3	Лечение ОКС, включая медикаментозную и немедикаментозную терапию. Медицинские показания и противопоказания к применению методов.
1.2	<i>Базовые эндоваскулярные навыки при вмешательствах на коронарных артериях.</i>
1.2.1	Коронарография.
1.3	<i>Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.</i>
1.3.1	ЧКВ при ОКС с подъемом ST. Этапы вмешательств и технические особенности.
1.3.2	Обзор инструментария используемого при вмешательствах ОКС с подъемом ST.
1.4	<i>Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.</i>
1.4.1	ЧКВ при ОКС без подъема сегмента ST. Этапы вмешательств и технические особенности.
1.4.2	Обзор инструментария используемого при вмешательствах ОКС без подъема сегмента ST.

МОДУЛЬ 2

рабочая программа обучающего симуляционного курса

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
2.1	<i>Базовые эндоваскулярные навыки при вмешательствах на ко-</i>

	<i>ронарных артериях</i>
2.1.2	Отработка базовых эндоваскулярных навыков.
2.1.2	Отработка навыка выполнения коронарографии.
2.2	<i>Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.</i>
2.2.1	Отработка навыков ЧКВ при ОКС с подъемом сегмента ST.
2.2.2	Отработка навыка выбора инструментария ЧКВ при ОКС с подъемом сегмента ST.
2.3	<i>Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.</i>
2.3.1	Отработка навыков ЧКВ при ОКС без подъема сегмента ST.
2.3.2	Отработка навыка выбора инструментария ЧКВ при ОКС без подъема сегмента ST.

Обучающий симуляционный курс

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
Базовые эндоваскулярные навыки при вмешательствах на коронарных артериях	А/01.8. Оказание специализированной медицинской помощи с применением рентгеноэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; А/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Тренажер-симулятор Cardio Mentor Simbionix	Антисептик для обработки контактных поверхностей, запасные и сменные элементы для обеспечения работы тренажера Cardio Mentor Simbionix	Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте владением базовыми эндоваскулярными навыками
Отработка навыков ЧКВ при ОКС с подъемом сегмента ST.	А/01.8. Оказание специализированной медицинской помощи с применением рентгеноэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; А/06.8 Оказание медицинской помощи в экс-	Тренажер-симулятор Cardio Mentor Simbionix	Антисептик для обработки контактных поверхностей, запасные и сменные элементы для обеспечения работы тренажера Cardio Mentor Simbionix	Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте владением навыками выполнения эндоваскулярными вмешательствами при лечении ОКС с подъемом сегмента ST

	тренинговой форме			
Отработка навыков ЧКВ при ОКС без подъема сегмента ST.	А/01.8. Оказание специализированной медицинской помощи с применением рентгеноэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; А/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Тренажер-симулятор Angio Mentor Symbionix	Антисептик для обработки контактных поверхностей, запасные и сменные элементы для обеспечения работы тренажера Angio Mentor Symbionix	Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте владением навыками выполнения эндоваскулярными вмешательствами при лечении ОКС без подъема сегмента ST

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Форма(ы) промежуточной и итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля-письменно, решения одной ситуационной задачи письменно и собеседования с обучающимся.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдается *удостоверение о повышении квалификации установленного образца*.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные	высокая логичность и последовательность ответа

	терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	ответы, приводить примеры	
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна-две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна-две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы.	Удовлетворительная способ-	Удовлетворительные навыки	достаточный уровень профессионального

	Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	ность анализировать ситуацию, делать выводы	решения ситуации	мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов и тестов на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214, Литер В	1 этаж, № 1 (кабинет заведующего)
2	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214, Литер В	1 этаж, помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи паци-

		ентам: отделение РХМДиЛ, операционный зал.
3	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214, Литер Г	1 этаж, лекционный зал (аудитория факультетской хирургии).
4	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул Суворова 119/80, симуляционный центр	1 этаж, №10 симуляционный центр

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Специализированная учебная мебель
2	Компьютер, мультимедийный презентационный комплекс с возможностью трансляции из операционных,
3	Доступ в сеть «Интернет»
4	Лицензионное программное обеспечение: Windows, Windows Server Datacenter, Office Standard, System Center Configuration Manager Client ML, Kaspersky Total Security
5	Тоннометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, стол операционный ангиографический, ангиографический комплекс, инструментарий для рентгенэндоваскулярных вмешательств, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электрохирургический блок, аргоно-плазменный коагулятор.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература.

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
	Основная литература
1.	Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов в 3-х т. Т. 3: Рентгеноэндоваскулярная хирургия ишемической болезни сердца / под редакцией Л. А. Бокерия, Б. Г. Алекяна.- М. Издательство НЦ ССХ им А.Н.Бакулева. РАМН, 2008. – Т.3.647с.
2	Клинические рекомендации [электронный ресурс] : острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы/ ред. совет: Российское кардиологическое общество, Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России. –МЗ РФ, 2020. – 155 с.-доступ из Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России
3	Клинические рекомендации [электронный ресурс] : острый инфаркт миокарда без подъема сегмента ST электрокардиограммы/ ред. совет: Российское кардиологическое общество, Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России. –МЗ РФ,

	2020. – 155 с.-доступ из Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России
	Дополнительная литература
1	Коронарное стентирование и стенты [электронный ресурс]: / Иоселиани Д.Г., Асадов Д.А., Бабунашвили А.М. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
2	Европейское руководство по неотложной кардиологии [электронный ресурс]: / М. Тубаро, П. Вранкс; перевод с англ. под ред. Е.В. Шляхто. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 960 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
3	Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей [электронный ресурс]:/ М. В. Ростовцев, Г. И. Братникова, Е. П. Корнева [и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева. - 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 320 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
4	Острый коронарный синдром [электронный ресурс]:/ под ред. И. С. Явелова, С. М. Хохлунова, Д. В. Дуплякова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 384 с.– Доступ из ЭБС «Консультант врача».

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Консультант студента». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
	БД издательства Springer Nature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект)	Доступ неограничен
	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
	Wiley. Полнотекстовая коллекция электронных журналов Medical Sciences Journal Backfile : архив. – URL : https://onlinelibrary.wiley.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Бессрочная подписка
	Sage Publication : [полнотекстовая коллекция электронных книг eBook Collections]. – URL: https://sk.sagepub.com/books/discipline по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
	Ovid Technologies : [Полнотекстовая архивная коллекция журналов Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals]. – URL: https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
	Questel база данных Orbit Premium edition : база данных патентного поиска http://www.orbit.com/ по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Доступ ограничен
	Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html	Контент открытого доступа
	Российское образование. Единое окно доступа : федеральный портал. - URL:	Открытый

http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	доступ
Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/	Открытый доступ
Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/	Открытый доступ
Cochrane Library : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
Кокрейн Россия : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАН-ПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	Контент открытого доступа
Вебмединфо.ру : сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
Univadis from Medscape : междунар. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информационных и образовательных медицинских ресурсов].	Бесплатная регистрация
Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru .	Бесплатная регистрация
DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
МЕДВЕСТНИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям Национального центра биотехнологической информации (NCBI, США)]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
Cyberleninka Open Science Hub : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: https://cyberleninka.org/	Контент открытого доступа
Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
КООБ.ru : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	Открытый доступ
Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prlib.ru/collections	Открытый доступ
SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access	Контент открытого доступа
Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [крупнейший проф. ресурс для врачей и мед. сообщества, созданный на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/	Открытый доступ
ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Dove Medical Press. Open access journals : журналы открытого доступа. – URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Open access books : книги открытого доступа. – URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books	Контент открытого доступа
Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . – URL: https://open.thieme.com/home	Контент открытого доступа
Karger Open Access : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index	Контент открытого доступа
Архив научных журналов / НИП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ
Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
	Открытый

	Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com	доступ
	International Scientific Publications. – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
	Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
	Медлайн.Ру : научный биомедицинский журнал : сетевое электронное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
	Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour	Открытый доступ
	Вестник урологии («Urology Herald») : электрон. журнал / РостГМУ. – URL: https://www.urovest.ru/jour	Открытый доступ
	Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index	Открытый доступ
	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Открытый доступ
	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
	Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru	Открытый доступ
	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/	Открытый доступ
	Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
	Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
	Образование на русском : образовательный портал / Гос. ин-т русс. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: http://pushkininstitute.ru/	Открытый доступ
	История.РФ. [Главный исторический портал страны]. - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ
	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной и итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры хирургии №4 факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 70%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/совмещение)
1	Черкасов Михаил Федорович	д.м.н., профессор	Профессор, заведующий кафедрой	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Косовцев Евгений Валерьевич	к.м.н.	Доцент	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «Отработка навыков эндоваскулярного лечения острого коронарного синдрома на симуляторе эндоваскулярных вмешательств» со сроком освоения 36 академических часов по специальностям «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение».

1	Кафедра	Хирургии №4
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	ФГБОУ ВО РостГМУ Миздрава России, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский 29
4	Зав.кафедрой	Черкасов М.Ф.
5	Ответственный составитель	Косовцев Е.В.
6	Е-mail	kosovtsev@yandex.ru
7	Моб. телефон	+7(904) 342-33-02
8	Кабинет №	1
9	Учебная дисциплина	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение
10	Учебный предмет	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение
11	Учебный год составления	2021 г.
12	Специальность	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль	Отработка навыков эндоваскулярного лечения острого коронарного синдрома на симуляторе эндоваскулярных вмешательств
15	Тема	1.1 – 1.4
16	Подтема	1.1.1 – 3; 1.2.1; 1.3.1 – 2; 1.4.1 – 2
17	Количество вопросов	30
18	Тип вопроса	single
19	Источник	-

Список тестовых заданий

1	1	1			
1			<i>Тактикой ведения пациента с ОКС без подъема ST (острый коронарный синдром) и клиникой кардиогенного шока является</i>		
			Консервативная терапия		
			Проведение ЧКВ до 72 часов		
	*		Проведение ЧКВ как можно быстрее		

			Проведение ЧКВ до 24 часов		
1	1	2			
1			<i>Критерием, достаточным для оценки высокого риска у больных ОКС без подъема сегмента ST является</i>		
	*		Транзиторная элевация сегмента ST (менее 20 мин)		
			Шкала GRAS<140 баллов		
			Перенесенный ранее инфаркт		
			Стенокардия напряжения менее 20 минут, купирования спонтанно или после приема нитроглицерина		
1	1	3			
1			<i>К термину острый коронарный синдром относится</i>		
	*		ОКС с подъемом сегмента ST		
			безболевая ишемия миокарда		
			стенокардия напряжения		
			Вазоспастическая стенокардия		
1	1	4			
1			<i>Методом реперфузионной терапии при ОКС не является</i>		
	*		антикоагулянтная терапия		
			тромболитическая терапия		
			ангиопластика		
			аорто-коронарное шунтирование		
1	1	5			
1			<i>При чрескожных коронарных вмешательствах у пациентов с ОКС рекомендовано использовать</i>		
			стенты, без лекарственного покрытия		
			стенты, покрытые полимерной сеткой		
			биорезорбируемые сосудистые скаффолды		
	*		стенты с лекарственным покрытием нового поколения		
1	1	6			
1			<i>При расширенном корне аорты для катетеризации ПНА (передняя нисходящая артерия) предпочтительнее выбрать ___ катетер</i>		
	*		JL-6		
			JL-4		
			JCL-4		
			JR-6		
1	1	7			
1			<i>Рекомендуемая стартовая доза гепарина при коронарных вмешательствах составляет (в ЕД/кг)</i>		
			100-120		
			50-60		
	*		70-100		
			110-130		

1	2	1			
1			<i>Использование радиального доступа по сравнению с феморальным при проведении первичного чрескожного коронарного вмешательства при остром инфаркте миокарда</i>		
	*		уменьшает риск кровотечений		
			увеличивает летельность		
			увеличивает риск кровотечения		
			удлиняет время процедуры		
1	2	2			
1			<i>В случае развития АВ блокады 3 степени во время проведения ЧКВ пациенту с острым инфарктом миокарда рекомендуется</i>		
	*		имплантация временного ЭКС (электрокардиостимулятора)		
			дефибрилляция		
			непрямой массаж сердца		
			в/в введение бета-блокаторов		
	2	3			
1			<i>При остром инфаркте миокарда с кардиогенным шоком первичное ЧКВ рекомендуется</i>		
			не позднее 48 часов от развития инфаркта		
			не позднее 36 часов от развития инфаркта		
			не позднее 18 часов от развития шока		
	*		независимо от времени, прошедшего от начала симптомов		
1	2	4			
1			<i>Среди методов коронарной внутрисосудистой визуализации наибольшей проникающей способностью обладает</i>		
			оптическая когерентная томография		
			близкофокусная инфракрасная спектроскопия		
			ангиоскопия		
	*		внутрисосудистый ультразвук		
1	2	5			
1			<i>Диагностически значимым для мужчин является подъем сегмента ST в отведениях V2-V3 более (в мм)</i>		
	*		2		
			1		
			3		
			4		
1	2	6			
1			<i>Коронарография проводится в условиях</i>		
			ингаляции паров пентрана		
			ингаляция закиси азота		
			общей комбинированной анестезии		
	*		местной анестезии		
1	2	6			
1			<i>В случае развития фибрилляции желудочковой во время проведения ЧКВ пациенту с острым ин-</i>		

			<i>фарктом миокарда рекомендуется</i>		
	*		дефибрилляция		
			в/в введение бета-блокаторов		
			имплантация внутриаортальной баллонной контрпульсации		
			прекращение процедуры		
1	2	7			
1			<i>При первичном ЧКВ у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST нагрузочная доза ацетилсалициловой кислоты должна составлять ____ мг</i>		
	*		150-300		
			300-600		
			100		
			500-1000		
1	2	8			
1			<i>Синдром NO-REFLOW относится к _____ синдромам</i>		
			электрокардиографическим		
			лабораторным		
	*		ангиографическим		
			исключительно клиническим		
1	2	9			
1			<i>Наиболее частой причиной перипроцедурного инфаркта миокарда при выполнении ЧКВ является обструкция</i>		
			вследствие окклюдизирующей диссекции		
			на уровне эпикардальных артерий вследствие тромба		
	*		микроциркуляторного русла вследствие эмболизации		
			на уровне крупных боковых ветвей		
1	2	10			
1			<i>Стандартный диаметр коронарного проводника составляет (в дюймах)</i>		
			0,016		
			0,018		
	*		0,014		
			0,035		
1	2	11			
1			<i>Кровоток по коронарной артерии TIMI 0 характеризуется</i>		
			хорошим заполнением всей артерии контрастом		
			замедленным прохождением контраста по артерии		
	*		отсутствием прохождения контраста по артерии		
			неконтрастируемым дистальным участком артерии		
1	2	12			
1			<i>К признакам кардиогенного шока при остром инфаркте миокарда относятся</i>		

			устойчивую системную гипертензию		
			конечно-диастолическое давление в левом желудочке около 0 мм. рт.ст		
			признаки гиперперфузии органов и тканей		
	*		устойчивую гипотонию		
1	2	13			
1			<i>Если у пациента с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST по данным коронарографии отмечается массивный интракоронарный тромбоз в инфаркт-связанной артерии, то рекомендовано</i>		
			введение тромболитика интракоронарно		
			проведение поаторного приема нагрузочной дозы		
	*		назначение ингибиторов IIb/IIIa рецепторов тромбоцитов		
			введение антикоагулянта интракоронарно		
1	2	14			
1			<i>Для подтверждения инфаркта миокарда определяется уровень</i>		
	*		тропонина		
			мозгового натрийуретического пептида		
			Д-димера		
			ЛДГ		
1	2	15			
1			<i>У больного с острым нижним инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST инфаркт связанной артерией является</i>		
			правая коронарная артерия		
			правая коронарная артерия или передняя межжелудочковая коронарная артерия в зависимости от типа коронарного кровоснабжения		
	*		правая коронарная или огибающая артерия в зависимости от типа коронарного кровоснабжения		
			передняя межжелудочковая артерия		
1	3,4	1			
1			<i>При выполнении фундопликации по Nissen манжета обертывает абдоминальный отдел пищевода на протяжении</i>		
			120 градусов		
			180 градусов		
			270 градусов		
	*		360 градусов		
1	3,4	2			
1			<i>Для проведения двух баллонов для катетеризации необходима проводниковый катетер не менее _____ Fr</i>		
			5		
	*		6		
			7		
			8		
1	3,4	3			

1			<i>Диагностически значимым является подъем сегмента ST в стандартных отведениях более (в мм)</i>		
			3		
			2		
	*		1		
			4		
1	3,4	4			
1			<i>Прием тикагрелора рекомендован</i>		
			пациентам со стабильной стенокардией		
			только пациентам с ОКС с подъемом ST		
	*		всем пациентам с ОКС, при отсутствии противопоказаний		
			только при непереносимости клопидогреля		
1	3,4	5			
1			<i>Признаки контрастиндуцированной нефропатии возникают через</i>		
			неделю		
			год		
			месяц		
	*		3-4 дня		
1	3,4	6			
1			<i>Окклюзию правой коронарной артерии можно заподозрить при подъеме сегмента ST в отведениях</i>		
			V5-V6		
			V1-V6		
			I, aVL		
	*		II, III, aVF		
1	3,4	7			
1			<i>Если у пациента с острым инфарктом миокарда на 3 сутки развилась острая боль в грудной клетке, усиливающаяся при дыхании, то наиболее вероятной причиной является</i>		
			отрыв сосочковой мышцы		
			разрыв межжелудочковой перегородки		
	*		эпистенокардитический перикардит		
			разрыв свободной стенки левого желудочка		
1	3,4	8	<i>JAILED-позиции следует избегать по отношению к</i>		
1	*		гидрофильным проводникам		
			только жестким гидрофильным проводникам		
			только жестким металлическим проводникам		
			голометаллическим проводникам		

2. Оформление фонда ситуационных задач

(для проведения экзамена письменно).

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

Задача №1. Больной К., 65 года страдает ИБС. Стенокардией в течение 15 лет. Сегодня доставлен машиной СМП в приемное отделение. Жалобы на интенсивные жгучие боли за грудиной, возникшие около часа назад в покое, иррадиирующие в левую лопатку, не купирующиеся приемом нитропрепаратов, одышку, слабость. Объективно: состояние тяжелое. В сознании. Кожные покровы бледные, холодные, покрыты липким потом. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Акцент 2 тона на легочной артерии. ЧСС 96 в мин. Пульс 96 в мин, слабого наполнения, ритмичный. АД 75 и 40 мм рт. ст. В легких дыхание жесткое, сухие хрипы по всем полям. ЧДД 28 в мин, одышка смешанная. Живот мягкий, безболезненный.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз? 2. Основные направления терапии у данного пациента. 3. Какие диагностические мероприятия необходимо провести для установления окончательного диагноза?

Ответы:

1. Острый коронарный синдром. 2. Снятие болевого синдрома, коррекция гемодинамических нарушений, антикоагулянты, улучшение коронарного кровотока. 3. ЭКГ (+ ЭКГ в динамике), лабораторные исследования (КФК, КФК-МВ, тропонины, ОАК), ЭхоКГ.

Задача №2. Больной Р. 59 лет. Вечером отметил появление выраженных болей за грудиной с иррадиацией в нижнюю челюсть и левую верхнюю конечность, более 20 минут. Нитроглицерином без значимого эффекта. Из анамнеза: повышается артериальное давление 10 лет, максимально до 170 и 90 мм рт. ст. Курит. Ранее отмечал появление загрудинных болей после интенсивной физической нагрузки и проходящих в покое. Лечение не получал. Наследственность отягощенная. При осмотре: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные. ИМТ. АД – 160 и 90 мм рт. ст. ЧСС – 92 ударов в минуту. На ЭКГ зарегистрирован синусовый ритм с ЧСС – 92 в минуту, элевация сегмента ST до 4 мм I, AVL, V1-5, депрессия сегмента ST до 2 мм II, III, AVF.

Вопросы:

Предположите наиболее вероятный диагноз. Каков выбор стратегии реперфузии миокарда в данном случае? Какие препараты Вы рекомендуете пациенту в качестве пероральной антитромбоцитарной терапии?

Ответы:

1. ИБС. Острый коронарный синдром с элевацией сегмента ST передней перегородки, верхушки, боковой стенки левого желудочка.
2. Предпочтительная стратегия реперфузии – чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ). В условиях, когда первичное ЧКВ не может быть вовремя проведено, следует рассмотреть реперфузию с помощью тромболизиса, который, в частности, может быть начат уже догоспитально в течение первых 120 минут от начала симптоматики. В этом случае после тромболизиса должна следовать немедленная транспортировка в ЧКВ-центр для рутинной коронарографии.
3. Пероральная доза Ацетилсалициловой кислоты 150-300 мг с переходом на 75- 100 мг перорально ежедневно. Предпочтительные блокаторы P2Y12 рецепторов - Тикагрелор (нагрузочная доза 180 мг с последующим 90 мг 2 раза в сутки). Используется двойная антиагрегантная терапия, так как она уменьшает частоту неблагоприятных коронарных событий за счёт блокады альтернативных путей активации тромбоцитов.

Задача №3. Пациент доставлен в регионарный сосудистый центр, проведено экстренное ЧКВ, выявлена окклюзия передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ) левой коронарной артерии, без восстановления дистального русла. Выполнено стентирование ПМЖВ - 1 стент с лекарственным покрытием. На 3-й день от момента первичного ЧКВ у пациента развился приступ боли за грудиной, с иррадиацией в левую верхнюю конечность, приступ купирован одной дозой нитроглицерина.

Вопросы:

Как Вы расцените данный эпизод, какова дальнейшая тактика ведения пациента?

Ответы:

Ответ: С учетом клинических данных вероятно развитие у пациента ранней постинфарктной стенокардии (нестабильная стенокардия IIIС класс по Браунвальду). Для исключения рецидива инфаркта миокарда требуется динамика маркеров некроза миокарда (тропонин, КФК-МВ) через 6 и 12 часов, а также контроль ЭКГ через 3, 6 и 12 часов. При отрицательной динамике - провести повторную коронароангиографию (исключить тромбоз стента).

3. Оформление фонда теоретических вопросов для собеседования

1. Современные подходы реваскуляризации пациентов с ОКС без подъема сегмента ST (сроки, стратегии реваскуляризации).

2. Современные подходы в назначении антиагрегантной и антикоагулянтной терапии.
3. Современные подходы реваскляризации у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом ST.
4. Устройства для ЧКВ
5. Методика и техника селективной коронарографии. Показания и противопоказания к проведению.
6. Коронарография. Доступы: трансфеморальный, трансрадиальный, брахиальный, аксиллярный. Возможные осложнения и меры профилактики.
7. Чрескожные коронарные вмешательства. Методика и техника. Медикаментозная терапия. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов.
8. Стентирование коронарных артерий. Типы эндопротезов. Стенты с лекарственным покрытием.
9. ОКС без подъема сегмента ST. Симптомы ишемии. Изменения на ЭКГ, характерные для острой ишемии.
10. Этиология и патогенез ОКС без подъема ST.
11. Классификация ОКС и острого ИМ на всех этапах постановки диагноза.
12. Клиническая картина ишемии миокарда.
13. Медикаментозное сопровождение пациентов с ОКС. Группы препаратов, показания и противопоказания.
14. Феномен no-reflow у пациентов с ОКС, подвергшихся ЧКВ.