

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
«Ведение больных с острым коронарным синдромом»
(срок обучения 72 академических часа)

№ п/п	Наименование документа	№ стр.
1.	Титульный лист	1
2.	Лист согласования программы	3
3.	Состав членов рабочей группы	4
4.	Пояснительная записка	4
5.	Планируемые результаты обучения	8
5.1.	Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения программы	8
5.2.	Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы	11
5.3.	Перечень знаний, умений и навыков	11
6.	Учебный план	16
7.	Календарный учебный график	16
8.	Рабочие программы учебных модулей	16
8.1	Учебный модуль 1. «Клинические формы ишемической болезни сердца (ИБС) и острого коронарного синдрома (ОКС). Диагностика ИБС и ОКС»	16
8.2.	Учебный модуль 2. «Современные подходы к лечению ОКС»	22
8.3.	Учебный модуль 3. «Симуляционный курс. Современная сердечно-легочная реанимация (СЛР)»	27
9.	Организационно-педагогические условия реализации программы	32
10.	Требования к итоговой аттестации	36
11.	Формы и методы промежуточной аттестации	37
12.	Кадровое обеспечение	37
13.	Оценочные материалы	39
	Приложение №1 «Учебный план»	40
	Приложение №2 «Календарный учебный график»	44
	Приложение №3 «Фонд оценочных средств»	45

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

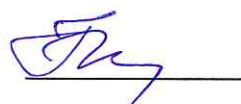
по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
«Ведение больных с острым коронарным синдромом»
(срок обучения 72 академических часа)

СОГЛАСОВАНО:

Заседанием кафедры госпитальной хирургии

Протокол № 11 от «29» июня 2020г.

Заведующий кафедрой
В.А. Бахтин, д.м.н. профессор



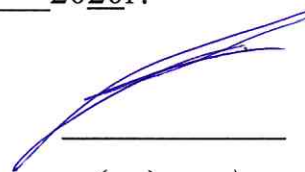
(подпись)

В.А. Бахтин

Советом Института непрерывного дополнительного образования
Кировского ГМУ

Протокол № 2 от «27» августа 2020г.

Директор ИНДО



(подпись)

С.В. Ситников

Рецензенты

Главный внештатный анестезиолог-реаниматолог
Минздрава Кировской области

А.А. Южанин

Заведующий кафедрой внутренних болезней
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России
д.м.н., профессор

Е.Н. Чичерина

3. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
«Ведение больных с острым коронарным синдромом»
(срок обучения 72 академических часов)

№	ФИО	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Теплова Наталья Николаевна	к. м. н., доцент	Доцент кафедры госпитальной хирургии лечебного факультета	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России
2.	Чичерин Игорь Николаевич	к. м. н.	Доцент кафедры госпитальной хирургии лечебного факультета	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

4. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

4.1. Общие положения

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ведение больных с острым коронарным синдромом» (категория обучающихся: врачи различных специальностей, оказывающих помощь больным острым коронарным синдромом: врачи анестезиологи-реаниматологи, врачи скорой медицинской помощи, врачи кардиологи, врачи общей практики, врачи кардиохирурги, врачи терапевты) со сроком освоения 72 академических часа (далее – Программа), реализуемая в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России (далее – Университет) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Вид программы	Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких), ОТФ или ТФ	Уровень квалификации ОТФ и (или) ТФ
1	2	3	4
Дополнительная профессиональная	«Ведение больных с	Профессиональный стандарт «Врач	8

программа повышения квалификации	острым коронарным синдромом»	скорой медицинской помощи» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 133н	
		Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях	В/01.8
		Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях, контроль его эффективности и безопасности	В/02.8

Программа разработана на основании Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; в соответствии с Правилами разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23; государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 гг., утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 295; приказом Министерства труда и социальной защиты Профессиональный стандарт «Врач скорой медицинской помощи» утвержден Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 133н; приказом Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»; Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499.

Программа разработана с учётом Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утверждённых приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н.

Программа реализуется на основании лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности от 26 декабря 2016 г. № 2511.

4.2. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)

В настоящее время отмечается рост заболеваний сердечно-сосудистой системы, а также увеличивается количество больных с острым коронарным синдромом. Острый коронарный синдром – это неотложное состояние, встречающееся у больных на догоспитальном и госпитальном периодах. Встретиться в своей практике с острым коронарным синдромом может врач любой специальности. Поэтому актуально изучение теоретической составляющей вопросов оказания помощи больным данной категории. Овладение практическими навыками имеет существенное значение в процессе формирования фундаментальных и прикладных знаний врачей различных специальностей, также является составной частью изучения специальности.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей составлена сотрудниками кафедры госпитальной хирургии и предназначена для последипломного обучения врачей различных специальностей, оказывающих специализированную помощь больным острым коронарным синдромом. Программа направлена на изучение вопросов ведения больных острым коронарным синдромом и его осложнениях у различных категорий больных на догоспитальном и госпитальном периодах

оказания помощи. Она предусматривает непрерывное последипломное образование и учитывает базисные знания в области терапии, кардиологии, клинической фармакологии, анестезиологии и реаниматологии и скорой медицинской помощи. Программа предназначена для повышения квалификации врачей различных специальностей.

Программа направлена на изучение актуальных вопросов в области неотложной кардиологии, а также современных аспектов оказания неотложной помощи при остром коронарном синдроме на догоспитальном и госпитальном периодах оказания медицинской помощи взрослым и детям, в том числе с использованием инновационных образовательных методов обучения с применением симуляционных технологий.

В результате освоения данной программы врач должен повысить свой теоретический и профессиональный уровень, будет обладать системой знаний и умений, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности.

4.3. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ведение больных с острым коронарным синдромом» (далее – Программа)

Цель Программы – удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей различных специальностей, оказывающих помощь больным острым коронарным синдромом: врачей анестезиологов-реаниматологов, врачей скорой медицинской помощи, врачей кардиологов, врачей общей врачебной практики, врачей кардиохирургов, врачей терапевтов меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды; совершенствование имеющихся и приобретение новых профессиональных компетенций (далее – ПК), необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Ведение больных с острым коронарным синдромом».

Задачи:

1. Углубление знаний врачей различных специальностей, оказывающих помощь больным острым коронарным синдромом (ОКС) на догоспитальном и госпитальном периодах.
2. Создание современной системы знаний врачей различных специальностей, оказывающих помощь больным ОКС на догоспитальном и госпитальном периодах оказания помощи данной категории больных.
3. Совершенствование профессиональных знаний и навыков по наиболее актуальным вопросам оказания неотложной помощи и реанимационных мероприятий при критических состояниях у взрослых и детей с сердечно-сосудистой патологией.
4. Освоение новейших методик интенсивной терапии ОКС.
5. Совершенствование практических навыков и освоение современных практических умений и навыков по диагностике и проведению комплекса сердечно-легочной реанимации взрослым и детям с учетом особенностей

догоспитального и госпитального периодов и базовой практической подготовки врача.

6. Овладение специальными навыками и манипуляциями по проведению базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации в рамках оказания неотложной помощи.

7. Отработка практического алгоритма действий при остановке кровообращения при проведении сердечно-легочной реанимации путем применения новых образовательных методов обучения с применением симуляционных технологий.

4.4. Категории обучающихся:

по основной специальности: врачи скорой медицинской помощи;

по дополнительной специальности: помощи врачи анестезиологи-реаниматологи, врачи кардиологи, врачи общей практики, врачи кардиохирурги, врачи терапевты.

4.5. Трудоемкость программы: 72 ауд. часов трудоемкости, в том числе 72 зач. ед.

4.6. Формы освоения программы - очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

4.7. Документ, выдаваемый после завершения обучения: лицам, успешно освоившим соответствующую программу дополнительного профессионального обучения и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверение о повышении квалификации.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД 1 Диагностическая	Способность и готовность к определению у пациентов с ОКС патологических состояний, симптомов соответствующих заболеваний на догоспитальном	Имеется	Получать необходимую информацию о состоянии здоровья от пациента с ОКС или окружающих лиц; Выявлять	Клинические проявления (симптомы) ОКС Методы диагностики

	этапе (ПК 1)		общие и специфические признаки неотложного состояния пациента с ОКС; Определять необходимость применения методов диагностики и дифференциальной диагностики при различных вариантах течения ОКС; Проводить обследование пациентов с ОКС на догоспитальном этапе	дифференциальной диагностики при различных вариантах течения ОКС
ВД 2 Лечебная	Способность и готовность к оказанию неотложной медицинской помощи пациентам с ОКС. (ПК 2)	Имеется	Проводить реанимационные мероприятия при внезапной остановке кровообращения; Проводить электроимпульсную терапию гемодинамически значимых нарушений сердечного ритма, антиаритмическую терапию, фармакологическую	Тактика оказания помощи при ОКС подъемом и без подъема ST; Правила оказания неотложной помощи при ОКС; Алгоритм проведения базовой и расширенной СЛР; Порядок оказания

			<p>поддержку кровообращения; Оказать неотложную помощь на этапах лечения ОКС, включая терапию возможных постреперфузионных осложнений.</p>	<p>медицинской помощи взрослому населению при ОКС по профилю скорая медицинская помощь; Стандарты оказания скорой медицинской помощи при ОКС; Клинические рекомендации (протоколы) по оказанию скорой медицинской помощи;</p>
	<p>Способность и готовность к проведению тромболитической терапии пациентам с ОКС. (ПК 3)</p>	<p>Имеется</p>	<p>Определять показания и противопоказания для проведения тромболитической терапии пациентам с ОКС; Применять метод тромболитической терапии с помощью различных тромболитических</p>	<p>Фармакодинамику современных тромболитических средств, схемы и методики проведения тромболитической терапии; Показания и противопо</p>

			средств при ОКС с подъемом ST.	казания проведения тромболитической терапии у пациентов с ОКС, осложнения при проведении и тромболитической терапии.
--	--	--	--------------------------------	--

5.2. Характеристика профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной Программы

У слушателя, успешно освоившего программу, будут сформированы следующие профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

1. способность использовать на практике новых алгоритмов диагностики острого коронарного синдрома (ПК 4)
2. способность применять новые методы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных с острым коронарным синдромом (ПК 5).

5.3. Перечень знаний, умений и навыков

По итогам освоения Программы обучающийся должен знать:

1. Общие знания:

- основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан;
- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения и анестезиолого-реанимационной деятельности;
- основы медицинского страхования и деятельности медицинского учреждения в условиях страховой медицины;
- основы топографической анатомии и физиологии человека, половозрастные особенности;
- основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма;
- основы и клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний и патологических синдромов;

- основы медицинской этики и деонтологии;
- вопросы врачебно-трудовой экспертизы и социально-трудовой реабилитации;
- основы международной классификации болезней;
- современные направления развития медицины.

2. Специальные знания:

- распространенность и смертность населения от нозологических форм заболеваний у больных реанимационного профиля с учетом пола и возраста, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения и эффективности реанимационной помощи;
- основы законодательства и директивные документы, определяющие деятельность анестезиолого-реанимационной службы;
- системы организации анестезиолого-реанимационной службы в стране, ее структура и основные задачи;
- материально-техническая база анестезиолого-реанимационной службы, нормативы оснащения наркозно-дыхательной и контрольно-диагностической аппаратурой, штатные нормативы и статистические показатели анестезиолого-реанимационной деятельности;
- правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии;
- организация неотложной анестезиолого-реанимационной помощи на догоспитальном этапе;
- этиология и патогенез основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике анестезиологов-реаниматологов;
- современные методы обследования больного и мониторинга за состоянием основных витальных функций организма больного;
- основы знаний топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы, необходимые для выполнения операций и манипуляций;
- основы нормальной и патологической физиологии нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек, пищеварительной системы, системы крови, водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния;
- основы патофизиологии острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатии, гипо- и гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, острой и хронической почечной недостаточности, печеночной недостаточности, коматозных состояний различного генеза, экзо- и эндотоксикоза;
- патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления - постреанимационной болезни;

- анатомо-физиологические особенности детского возраста, новорожденных и недоношенных, особенности пожилого и старческого возраста с точки зрения анестезиолога-реаниматолога;
- основы клинической, функциональной и лабораторной диагностики синдромов острых нарушений функции различных органов и систем;
- принципы патогенетической и симптоматической терапии критических состояний, основанные на заместительной терапии и управлении жизненно важными функциями организма;
- основы клинической фармакологии;
- фармакодинамика и фармакокинетика средств, применяемых в целях анестезии и премедикации (севофлюран, тиопентал натрия, калипсол, диприван, морфин, фентанил, снотворные, седативные, транквилизаторы, нейролептики, антидепрессанты, антигистаминные, наркотические и ненаркотические анальгетики, антихолинэстеразные средства, холинолитические, ганглиоблокирующие, местные анестетики, миорелаксанты);
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых в практике интенсивной терапии и реанимации: адреналина, допамина, специфических адреноблокаторов, сердечных гликозидов, антиаритмических, спазмолитических, сосудорасширяющих, диуретических, антигипертензивных, витаминов, гормональных средств, антибиотиков, ферментных и антиферментных средств, ингибиторов протеолиза, плазмозамещающих растворов, аминокислот, средств для парентерального питания, иммуномодуляторов, инсулина, кристаллоидов;
- побочные эффекты и осложнения при лекарственной терапии, проницаемость плаценты и гемато-энцефалического барьера, проблема совместимости фармакологических средств, полипрагмазии в анестезиолого-реанимационной практике;
- методы медикаментозной подготовки к операции и наркозу, значение премедикации;
- современные методы общей анестезии, метод масочной ингаляционной анестезии, внутривенной анестезии, применение комбинированного эндотрахеального наркоза;
- современные методы интенсивной терапии в ближайшем послеоперационном периоде, интенсивная терапия при критических состояниях в хирургии, кардиологии, терапии, неврологии, нейрохирургии, инфекционной клинике, травматологии, урологии, детской хирургии, педиатрии, акушерстве и гинекологии, токсикологии, нефрологии;
- применение комплексной интенсивной терапии с использованием методов детоксикации: ультрагемофильтрации, гемодиализа, гемосорбции, плазмафереза, сеансов ГБО и др.;
- асептика и антисептика в анестезиологии и реаниматологии;
- анализ осложнений в анестезиологии и реаниматологии, экспертиза летальных исходов;

- санитарно-просветительная работа среди организованных слоев населения и медицинских работников смежных специальностей по применению методов оживления в простейших условиях.

3. Знание сопутствующих и смежных дисциплин:

- клиника, диагностика, принципы интенсивной терапии и реанимации при сопутствующих заболеваниях;
- современные методы общей и местной анестезии у больных с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями в различных условиях: в стационаре, поликлинике, военно-полевой обстановке, при транспортировке, при массовом поступлении пострадавших;
- анестезия, интенсивная терапия при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости, нарушенной внематочной беременности, политравме, черепно-мозговой травме, ножевых и огнестрельных ранениях грудной и брюшной полостей, повреждениях мочевыделительной системы;
- методы интенсивной терапии и реанимации при неотложных состояниях (осложненный инфаркт миокарда, инсульт, черепно-мозговая травма, астматический статус, гипогликемическая и диабетическая кома, анафилактический и токсико-аллергический шок, острая дыхательная и печеночно-почечная недостаточность, острая кровопотеря, отравления, ожоги);
- основы интенсивной терапии при инфекционных заболеваниях (кишечных инфекциях, дифтерии, менингитах, сепсисе, карантинных инфекциях);
- основные принципы анестезии и интенсивной терапии в онкологии, методы лечения острой и хронической боли;
- клиника, диагностика и меры предосторожности со стороны медицинского персонала при лечении больных с ВИЧ-инфекцией;
- принципы сортировки и оказания неотложной медицинской помощи в военно-полевых условиях, при массовом поражении и катастрофах, интенсивная терапия во время транспортировки пострадавших;
- основы первичной реанимации, искусственное дыхание по методу дыхания "рот в рот", "рот в нос", закрытый массаж сердца, обеспечение проходимости дыхательных путей;
- основы дозиметрии ионизирующих излучений, источники облучения человека, принципы радиационной безопасности;
- интенсивная терапия при острой лучевой болезни.

По итогам освоения Программы обучающийся должен уметь:

- уметь выявлять электрокардиографические изменения ОКС;
- осуществлять топическую диагностику ОИМ;
- осуществлять дифференциальную диагностику подъема ST, депрессии ST, изменений зубца T;
- осуществлять эхокардиографическую диагностику локализации ОИМ;
- определять показания к реперфузии при ОИМ с подъемом ST;
- назначать сопутствующую медикаментозную терапию при ОКС;

- проводить оценку параметров, влияющих на выбор типа реваскуляризации при ОКС;
- диагностировать и лечить осложнения ОИМ;
- уметь применить на практике знания основ законодательств по здравоохранению и организации анестезиолого-реанимационной службы на основании действующих директивных документов;
- уметь оформлять необходимую медицинскую документацию, составлять график работы врачебного персонала и проводить анализ анестезиолого-реанимационной деятельности отделения;
- определить показания и противопоказания к переводу больных в отделение реанимации и интенсивной терапии;
- оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования общее состояние больных, требующих хирургического лечения и определить степень операционно-анестезиологического риска;
- провести общую предоперационную подготовку с включением инфузионной корригирующей терапии, парентерального и энтерального зондового питания, обеспечив предварительно по показаниям доступ к магистральным или периферическим сосудам;
- организовать рабочее место анестезиолога в операционной, подготовить и проверить исправность наркозно-дыхательной и контрольно-диагностической аппаратуры, необходимого оборудования и медикаментов для проведения различных вариантов анестезии;
- обеспечить правильную эксплуатацию аппаратуры с учетом профилактики взрывов и пожаров в операционной, поражения электрическим током;
- уметь распознавать и устранять возникшие неисправности наркозно-дыхательной аппаратуры, ларингоскопов, инфузионных систем;
- выбрать оптимальный вариант премедикации с учетом общего состояния больного, наличия сопутствующих заболеваний, возрастных особенностей и массы тела;
- осуществлять принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) ручную или с помощью респираторов;
- установить показания и производить катетеризацию магистральных сосудов и периферических вен, распознавать и правильно лечить возникшие при этом осложнения (кровотечения, пневмоторакс, гемоторакс, тромбоз);
- провести комплекс реанимационных мероприятий при внезапной остановке сердца и клинической смерти;
- оценить состояние больного и провести комплекс неотложных мероприятий при различных патологических синдромах и критических состояниях организма: при острой дыхательной, сердечно-сосудистой недостаточности, шоке, острой кровопотере, коагулопатиях, ДВС, экзо-и эндотоксикозах, почечной и печеночной недостаточности, коме различной этиологии, расстройствах гомеостаза, отеке мозга, отеке легких, ожогах,

гипертоническом кризе, аллергическом шоке, ТЭЛА, жировой эмболии, холере, столбняке, ботулизме с учетом возрастных особенностей.

По итогам освоения Программы обучающийся должен владеть:

- алгоритмом 0/1 и 0/3 часа для исключения/подтверждения ОИМ без подъема ST;
- владеть оценкой коронарографии;
- пользоваться шкалами риска для оценки показаний к первичной чрескожной коронарной интервенции при ОКС без подъема ST;
- алгоритмом проведения реперфузионной терапии с подъемом сегмента ST; реанимационные мероприятия в простейших условиях.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ведение больных с острым коронарным синдромом» (срок обучения 72 академических часа) представлен в Приложении №1.

7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ведение больных с острым коронарным синдромом» (срок обучения 72 академических часа) в представлен в Положении №2.

8. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

8.1. Рабочая программа учебного модуля 1. «Клинические формы ИБС и острого коронарного синдрома (ОКС). Диагностика ИБС и ОКС»

Трудоемкость освоения: 40 акад. час. или 40 зач. ед.

Перечень знаний, умений врачей различных специальностей, оказывающих помощь больным острым коронарным синдромом: врачи анестезиологи-реаниматологи, врачи скорой медицинской помощи, врачи кардиологи, врачи общей практики, врачи кардиохирурги, врачи терапевты, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность региональных сосудистых центров;
- синдромную терапию в условиях неотложной помощи и ИТ;

- общие методы исследования в кардиологии, функциональные методы исследования и, в первую очередь, электрокардиографию в норме и при патологии;
- специальные методы исследования в терапии и кардиологии (рентгенологические, ультразвуковые, биохимические, ангиографические и др.);
- клиническую фармакологию современных наркотических и ненаркотических анальгетиков, вазоактивных и инотропных препаратов и других средств, применяемых при реанимации и ИТ;
- фармакология основных групп препаратов, применяемых для оказания специализированной помощи пациентам с ОКС (антитромботические препараты, средства, влияющие на ССС);
- показания и противопоказания к тромболитической терапии ОКС
- инструментарий, используемый во время сердечно-легочной реанимации;
- методику вентиляции легких, непрямого массажа сердца;
- мероприятия по профилактике гипоксии мозга и метаболических расстройств при терминальных состояниях;
- классификацию, клинику и терапию дыхательной недостаточности;
- методы оксигенотерапии;
- клиническую фармакологию сердечных гликозидов, противоаритмических средств и диуретиков быстрого действия;
- лечение отека легких;
- терапию острых нарушений сердечного ритма;
- принципы и варианты профилактики, ее организацию и методы профилактики основных заболеваний в кардиологии.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен уметь:

- применить объективные методы обследований больного, выявить общие и специфические признаки острого состояния или заболевания;
- оценить тяжесть состояния больного, определить причину его патологического состояния и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния;
- определить объем и последовательность реанимационных мероприятий;
- оказать необходимую срочную первую помощь (искусственное дыхание, массаж сердца);
- оценить результаты общеклинического исследования больного;
- сформулировать и обосновать диагноз,
- оценить необходимый объем обследования;
- составить план лечения;
- оценить результаты лечения;
- прогнозировать исход заболевания.

Содержание учебного модуля 1. «Клинические формы ишемической болезни сердца (ИБС) и острого коронарного синдрома (ОКС). Диагностика ИБС и ОКС»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
1.1.	Тема 1. Диагностика болей в груди. ЭКГ при ОКС
1.1.1.	Причины возникновения болей в груди. Обстоятельства, способствующие возникновению боли и ее облегчению (ликвидации).
1.1.2.	Продолжительность боли. Диагноз болевого синдрома при ОКС.
1.1.3.	Варианты локализации, иррадиации боли. Дифференциальный диагноз болей в груди. Эффект нитроглицерина.
1.1.4.	Значение ЭКГ признаков для диагностики ОКС. Чувствительность ЭКГ при диагностике ИБС
1.2.	Тема 2. Нестабильная стенокардия. Клиническая картина, клинические варианты течения
1.2.1.	Распознавание стенокардии при ИБС.
1.2.2.	Различие стабильной и нестабильной стенокардии. Классификация.
1.2.3.	Оценка частоты и тяжести приступов стенокардии и их зависимости от уровня физической активности
1.2.4.	Клиника различных вариантов нестабильной стенокардии.
1.3.	Тема 3. Неосложненный инфаркт миокарда. Клиника, клинические варианты инфаркта миокарда
1.3.1.	Диагностика инфаркта миокарда (ИМ). Клинические варианты ИМ.
1.3.2.	Изучение этиологических факторов и звеньев патогенеза ОИМ, особенностей клинического течения и современных методов диагностики.
1.3.3.	Основные принципы лечения ОИМ, тактика ведения больных с неосложненным ИМ
1.3.4.	Современные методы лечения. Ограничение зоны некроза при ОИМ.
1.4.	Тема 4. Лабораторные методы исследования при инфаркте миокарда. Биомаркеры повреждения миокарда. Другие дополнительные методы исследования
1.4.1.	Лабораторные показатели инфаркта миокарда: КФК, тропонин, миоглобин, лактатдегидрогеназа, аминотрансферазы.
1.4.2.	Другие дополнительные маркеры цитолиза: нейтрофильный лейкоцитоз, СОЭ, повышение АЛТ, АСТ.
1.4.3.	Функциональные пробы.
1.4.4.	Другие инструментальные методы исследования: ангиография и КТ-ангиография коронарных артерий, внутривещеводная электрокардиография, холтеровское мониторирование.
1.5.	Тема 5. Затяжной, рецидивирующий и повторный инфаркт миокарда
1.5.1.	Причины и клинические проявления затяжного течения инфаркта миокарда.

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
1.5.2.	Лабораторные показатели и электрокардиографические данные распространяющегося некроза при затяжном течении инфаркта миокарда.
1.5.3.	Лечение.
1.5.4.	Рецидивирующий инфаркт миокарда. Сроки развития, диагностика, клиника раннего и позднего рецидивирующего инфаркта миокарда. Лечение.
1.6.	Тема 6. ОКС у особых категорий пациентов (пожилые, беременные, с сахарным диабетом, ожирением и т.д.)
1.6.1.	Особенности диагностики ОКС у отдельных групп больных и при сопутствующих заболеваниях.
1.6.2.	Особенности клиники и диагностики ИБС пожилого возраста.
1.6.3.	Особенности развития, течения и диагностики стенокардии при сахарном диабете. ОКС у больных с избыточной массой тела.

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 1:

1. Анестезиологические проблемы у больных с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией
2. Нарушение газообмена и кровообращения при ТЭЛА, лечение, ИТ
3. Диагностика и лечение малого сердечного выброса
4. Особенности анестезии у больных с ИБС
5. Современные аспекты искусственного кровообращения
6. Защита миокарда от ишемических и реперфузионных повреждений
7. Холодовая и кровяная кардиоплегия
8. Периоперационный инфаркт миокарда (клиника, диагностика, лечение)
9. Острая послеоперационная дыхательная недостаточность.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю) - контрольные вопросы, тестирование, ситуационные задачи

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1:

Контрольные вопросы

1. Дифференциальный диагноз болей в груди
2. Клинико-диагностическая картина нестабильной стенокардии
3. Осложнения инфаркта миокарда
4. ОКС у больных с различной сопутствующей патологией

Тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ДОСТИГНУТА СЛЕДУЮЩИМИ СПОСОБАМИ
 - 1) постоянное введение гепарина

- 2) назначение аспирина и прочих антитромбоцитарных средств
- 3) введение тканевого активатора плазминогена
- 4) проведение внутриаортальной баллонной контрпульсации
- 5) проведение баллонной ангиопластики

2. В СЛЕДУЮЩИХ СИТУАЦИЯХ БУДЕТ ПОКАЗАНО ПРИМЕНЕНИЕ ТРОМБОЛИТИКОВ

- 1) инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST
- 2) массивная тромбоэмболия легочной артерии
- 3) геморрагический инсульт
- 4) флотирующий тромб в нижней полой вене
- 5) бактериальный эндокардит

3. К ФАКТОРАМ РИСКА ТЭЛА ОТНОСЯТСЯ

- 1) неподвижное положение
- 2) ожирение
- 3) прием антацидов
- 4) онкологические заболевания
- 5) женский пол

Ситуационные задачи

Задача №1

Больной Л., 48 лет, поступил в приемное отделение с жалобами на боли в эпигастрии давящего характера в течение 1 ч. Считает себя больным в течение 1 ч, когда впервые появились вышеописанные жалобы. Заболевание связывает с интенсивной физической нагрузкой: пришлось в быстром темпе подняться на 10-й этаж (в доме сломался лифт). Перенесенные заболевания отрицает, вредные привычки отрицает. Семейный анамнез: отец больного страдает ИБС, перенес 5 инфарктов, первый - в возрасте 45 лет. При осмотре: состояние средней тяжести. Больной нормостенического телосложения, рост - 165 см, вес - 80 кг. Кожные покровы бледные, умеренно влажные. Отеков нет. ЧДД - 15 в минуту. При аускультации над легкими определяется жесткое дыхание, хрипов нет. Грудная клетка в области сердца не изменена. Верхушечный толчок пальпируется в пятом межреберье на 2 см кнутри от левой среднеключичной линии. Границы относительной тупости сердца в пределах нормы. При аускультации отмечается приглушение тонов сердца. ЧСС - 85 в мин. Ритм правильный. Шумов нет. АД 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень пальпируется у края правой реберной дуги, безболезненная. Тропониновый тест при поступлении положительный.

Контрольные вопросы

1. Сформулируйте диагноз.
3. Назначьте план обследования.
4. Назначьте лечение.

Задача №2

Больной Ф., 58 лет, был доставлен в блок кардиореанимации бригадой «скорой медицинской помощи» с жалобами на впервые возникшие

интенсивные загрудинные боли в течение 6 часов, сопровождающиеся страхом смерти, слабостью, головокружением. Болевой приступ развился после эмоционального стресса. Другие перенесенные заболевания отрицает. До настоящего заболевания считал себя абсолютно здоровым, за медицинской помощью никогда не обращался. Не курит, алкоголь не употребляет. При осмотре: состояние тяжелое. Больной нормостенического телосложения, рост - 167 см, вес - 70 кг. Кожный покров бледный, акроцианоз, нормальной влажности. Отеков нет. ЧДД - 18 в минуту. При аускультации над легкими определяется жесткое дыхание, хрипов нет. Грудная клетка в области сердца не изменена. Верхушечный толчок пальпируется в пятом межреберье по левой среднеключичной линии, разлитой, высокий, усиленный, резистентный. Пульсации в эпигастральной области нет. Границы относительной тупости сердца расширены влево до среднеключичной линии в пятом межреберье. При аускультации тоны сердца глухие. ЧСС - 115 в минуту. Ритм правильный. Шумов нет. АД - 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края правой реберной дуги, безболезненная. ЭКГ прилагается.

Контрольные вопросы

1. Как интерпретировать ЭКГ-проявления заболевания у этого пациента?
2. Сформулируйте диагноз.
3. Назначьте план обследования.
4. Назначьте лечение.

Литература к учебному модулю 1.

Основная литература:

1. Анестезиология. Национальное руководство [с приложением на компакт диске]. Ред.: Б. Р. Гельфанд, В.М. Мизиков. Москва: Гэотар-Медиа, 2015.- 656 с.
2. Скорая медицинская помощь: национальное руководство /под ред. С.Ф. Багненко [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 886 с.: ил.
3. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание. Ред.: Е.В. Шляхто. Москва: Гэотар-Медиа, 2020.- 816 с.

Дополнительная литература:

1. Болезни сердца по Браунвальду: в 4 томах: руководство по сердечно-сосудистой медицине / ред. П. П. Либби, Р. О. Боноу, Д. Л. Манн, Д. П. Зайпс; пер. Р. Г. Оганова. - М.: Логосфера, 2012.
2. Национальные рекомендации по ведению пациентов с острым коронарным синдромом без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ. - М. 2001.
3. Неосложненный острый инфаркт миокарда с элевацией сегмента ST. Современные стандарты диагностики и лечения. Г. П. Арутюнов, А. В. Розанов – Сердце, Т.4, № 2. 2005.
4. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Ред.: Б. Р. Гельфанд, А.И. Салтанов. Москва: Гэотар-Медиа, 2012.
5. Сумин С.А. Неотложные состояния (5-е изд.). М.: МИА, 2005. – 751 с.

8.2. Рабочая программа учебного модуля 2. «Современные подходы к лечению ОКС»

Трудоемкость освоения: 24 акад. час. или 24 зач. ед.

Перечень знаний, умений врачей различных специальностей, оказывающих помощь больным острым коронарным синдромом: врачи анестезиологи-реаниматологи, врачи скорой медицинской помощи, врачи кардиологи, врачи общей практики, врачи кардиохирурги, врачи терапевты, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен знать:

- клинические проявления и диагностику неотложных состояний у взрослых пациентов;
- стандарты оказания неотложной помощи, в которых определен объем и порядок действий;
- синдромную терапию в условиях неотложной помощи и интенсивной терапии;
- общие методы исследования в кардиологии, функциональные методы исследования и, в первую очередь, электрокардиографию в норме и при патологии;
- специальные методы исследования в терапии и кардиологии (рентгенологические, ультразвуковые, биохимические, ангиографические и др.);
- фармакологию основных групп лекарственных средств, применяемых для оказания специализированной помощи пациентам с кардиальной и церебральной патологией;
- показания и противопоказания к тромболитической терапии;
- современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации, возрастные особенности проведения реанимационных мероприятий;
- методику вентиляции легких, непрямого массажа сердца;
- мероприятия по профилактике гипоксии мозга и метаболических расстройств при терминальных состояниях;
- профилактику, диагностику, клинику и лечение острых состояний у кардиохирургических больных: острая сердечная и дыхательная недостаточность;
- классификацию, клинику и терапию дыхательной недостаточности, методы оксигенотерапии;
- особенности анестезиологии, интенсивной терапии, реаниматологии, искусственного кровообращения, трансфузиологии в сердечно - сосудистой хирургии;
- терапию острых нарушений сердечного ритма;
- современные методы обезболивания в кардиохирургии;
- основы искусственного кровообращения и гипотермии;
- методы защиты миокарда;

- клинику, диагностику, профилактику и лечение основных осложнений ближайшего послеоперационного периода: кровотечения, синдром низкого сердечного выброса, аритмия, гемолиз, нарушение кислотно-щелочного равновесия и электролитного баланса, легочные осложнения, печеночно-почечная недостаточность, осложнения со стороны центральной нервной системы;

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в различных обстоятельствах развития неотложных состояний в кардиологии; выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний у взрослых пациентов;
- проводить своевременные и в полном объеме неотложные лечебные мероприятия в случае развития угрожающих жизни состояний;
- применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки острого состояния или заболевания;
- определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, проводить электрическую дефибрилляцию миокарда;
- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших) в торакальной и кардиохирургии;
- организовать и оказывать необходимую срочную первую помощь (искусственное дыхание, массаж сердца);
- уметь анализировать: данные лабораторных и биохимических методов исследования, данные рентгеноскопии и рентгенографии, томографии, данные эхокардиографии, реографии, ФКГ, данные ангиографии, коронарографии, вентрикулографии и др.;
- разработать схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений после операций на сердце;
- оформлять медицинскую документацию;
- овладеть системой знаний, характеризующих современные методы микробиологических исследований как важнейших аспектов экологического и эпидемиологического мониторинга;
- разбираться в особенностях современных микробиологических исследований в зависимости от поставленной цели, уметь планировать микробиологический эксперимент;
- пунктировать и катетеризировать центральные сосуды с использованием УЗИ-контроля;
- пунктировать и дренировать плевральную полость;
- выполнять коникотомию;
- диагностировать ОКС;
- на основании знания, этиологии, патогенеза, клиники (анамнез, данные объективного обследования) поставить предварительный диагноз;
- составить программу обследования больного;
- определить тактику ведения данного больного в данный момент, оценив степень ургентности ситуации;

- провести подбор препаратов с обоснованием критериев рационального выбора у данного больного;
- сформулировать развернутый клинический диагноз;
- осуществлять тактику лечения, режим дозирования и определять адекватность дозы, длительность лечения, необходимость комбинированного лечения;
- проводить контроль за эффективностью лечения и проведение поддерживающей терапии в условиях диспансерного наблюдения;
- определять прогноз и дать рекомендации по диспансерному наблюдению и реабилитации.

Содержание учебного модуля 2. «Современные подходы к лечению ОКС»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
2.1.	Тема 1. Лечение ОКС с подъемом сегмента ST на ЭКГ. НП на догоспитальном этапе. Обезболивание при ОКС. Реперфузионная терапия
2.1.1.	Классификация ИБС. Диагностические мероприятия при ОКС
2.1.2.	Классификация ОКС
2.1.3.	Купирование болевого синдрома при ОКС на догоспитальном этапе оказания помощи
2.1.4.	Клиническая фармакология фибринолитиков
2.1.5.	Показания, противопоказания и осложнения реперфузионной терапии ОКС
2.2.	Тема 2. Лечение ОКС без подъема сегмента ST на ЭКГ. Стратификация риска у больных ОКС без подъема сегмента ST на ЭКГ
2.2.1.	Реваскуляризация миокарда при ОКС без подъема сегмента ST
2.2.2.	Клиническая фармакология прямых антикоагулянтов и антиагрегантов по материалам национальных рекомендаций по ведению пациентов с ОКС без подъема сегмента ST
2.2.3.	Тромболитическая терапия, препараты, особенности терапии на догоспитальном и госпитальном периодах
2.2.4.	Осложнения тромболитической терапии

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 2:

1. Особенности обезболивания при ОКС на догоспитальном периоде
2. Осложнения при чрескожных коронарных вмешательствах у больных ОКС
3. Классификация лекарственных средств для лечения ОКС

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю) - контрольные вопросы, тестирование, ситуационные задачи

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 2:

Контрольные вопросы

1. Регуляция инотропной функции сердца.
2. Внутривенная анестезия в кардиохирургии.
3. Внутривенное шунтирование и методы его коррекции.
4. Особенности анестезии при операциях на сердце.
5. Анестезиологическое обеспечение больных при операциях на аорте и ее ветвях.
6. Методы защиты головного и спинного мозга в хирургии аорты и ее ветвей.

Тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. ЗНАЧЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО ИНДЕКСА В ПОКОЕ СОСТАВЛЯЕТ
 - 1) 4,0-6,5 л/мин
 - 2) 2,5-3,5 л/мин/м²
 - 3) 6,5-8,0 л/сек
 - 4) 1,5-2,5 л/мин
2. ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ДОСТИГНУТА СЛЕДУЮЩИМИ СПОСОБАМИ
 - 1) постоянное введение гепарина
 - 2) назначение аспирина и прочих антиагрегантных средств
 - 3) введение тканевого активатора плазминогена
 - 4) проведение внутриаортальной баллонной контрпульсации
 - 5) проведение баллонной ангиопластики
3. К ОСТРОМУ КОРОНАРНОМУ СИНДРОМУ ОТНОСИТСЯ
 - 1) пароксизм фибрилляция предсердий
 - 2) атриовентрикулярная блокада II степени
 - 3) стенокардия IV функционального класса по CCS
 - 4) ранняя постинфарктная стенокардия
 - 5) синкопальное состояние

Ситуационные задачи

Задача №1

Больной М., 39 лет, поступил в отделение кардиореанимации по поводу рецидивирующих загрудинных болей сжимающего характера при ходьбе на расстояние до 300 м, подъеме на 2-й этаж, проходящих при прекращении нагрузки. Считает себя больным в течение последнего года, когда впервые появились похожие приступы болей при значительных физических нагрузках, поскольку они возникали достаточно редко, он не обращался за медицинской помощью. Ухудшение в течение последних двух недель, когда после неприятностей на работе приступы участились. Причиной вызова бригады «скорой помощи» стал впервые развившийся в ночное время болевой приступ, сопровождавшийся страхом смерти, прошедший после введения наркотических анальгетиков. В течение 5 лет отмечает эпизодическое повышение АД максимально до 180/110 мм рт. ст., сопровождающееся головной болью в затылочной области при стрессовых ситуациях. В этих

случаях принимает 1 таблетку каптоприла с положительным эффектом (АД снижается до 130/80 мм рт. ст.). Постоянную антигипертензивную терапию не получает. При этом АД держится в пределах 130/80 мм рт. ст. Вредных привычек нет. Семейный анамнез: мать пациента страдает артериальной гипертензией, отец умер в возрасте 55 лет от инфаркта миокарда. При осмотре: состояние средней тяжести. Больной нормостенического телосложения, рост - 170 см, вес - 80 кг. Кожные покровы бледные, умеренно влажные. Отеков нет. ЧД -15 в минуту. При аускультации над легкими определяется жесткое дыхание, хрипов нет. Бронхофония в симметричных участках грудной клетки ощущается примерно с одинаковой силой, причем в верхних участках громче, а в нижних - слабее. Грудная клетка в области сердца не изменена. Верхушечный толчок пальпируется в пятом межреберье по левой среднеключичной линии, разлитой, высокий, усиленный, резистентный. Границы относительной тупости сердца расширены влево до среднеключичной линии в пятом межреберье. При аускультации отмечается приглушение тонов сердца. ЧСС - 85 в минуту. Ритм правильный. Шумов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень пальпируется у края правой реберной дуги, безболезненная. Тропониновый тест при поступлении отрицательный. На ЭКГ - синусовый ритм, отклонение ЭОС влево, признаки гипертрофии левого желудочка: увеличение амплитуды зубца R в левых грудных отведениях $R_{V4} < R_{V5} < R_{V6}$, $R_{V6} + V2 = 35$ мм.

Контрольные вопросы

1. Сформулируйте диагноз.
2. Как следует расценить ночной болевой приступ?
3. Назначьте план обследования.
4. Назначьте лечение.

Задача №2.

Больная 60 лет, 2 года назад перенесла нижний крупноочаговый инфаркт миокарда, после чего отмечала приступы загрудинной боли при подъёме на 3-й этаж. Час назад в покое возник приступ сердцебиения, появились интенсивные загрудинные боли, которые не прошли после повторного применения нитроглицерина, слабость, одышка. Объективно: В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы сердца расширены влево на 2 см, тоны приглушены, аритмичны, ЧСС-140 в минуту, пульс - 94 в минуту, АД – 100/70 мм рт. ст. По ЭКГ: ритм фибрилляции предсердий с ЧСС – 140 в минуту, депрессия сегмента ST на 3 мм ниже изолинии и отрицательные глубокие и широкие зубцы T в отведениях V_1-V_4 .

Контрольные вопросы

1. Сформулировать диагноз.
2. План обследования?
3. План лечения?
4. Показан ли тромболизис?

Литература к учебному модулю 2.

Основная литература:

1. Анестезиология. Национальное руководство [с приложением на компакт диске]. Ред.: Б. Р. Гельфанд, В.М. Мизиков. Москва: Гэотар-Медиа, 2015.- 656 с.
2. Скорая медицинская помощь: национальное руководство /под ред. С.Ф. Багненко [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 886 с.: ил.
3. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание. Ред.: Е.В. Шляхто. Москва: Гэотар-Медиа, 2020.- 816 с.

Дополнительная литература:

1. Болезни сердца по Браунвальду: в 4 томах: руководство по сердечно-сосудистой медицине / ред. П. П. Либби, Р. О. Боноу, Д. Л. Манн, Д. П. Зайпс; пер. Р. Г. Оганова. - М.: Логосфера, 2012.
2. Национальные рекомендации по ведению пациентов с острым коронарным синдромом без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ. - М. 2001.
3. Неосложненный острый инфаркт миокарда с элевацией сегмента ST. Современные стандарты диагностики и лечения. Г. П. Арутюнов, А. В. Розанов – Сердце, Т.4, № 2. 2005.
4. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Ред.: Б. Р. Гельфанд, А.И. Салтанов. Москва: Гэотар-Медиа, 2012.
5. Сумин С.А. Неотложные состояния (5-е изд.). М.: МИА, 2005. – 751 с.

8.3. Рабочая программа учебного модуля 3. «Симуляционный курс. Современная сердечно-легочная реанимация (СЛР)»

Трудоемкость освоения: 6 акад. час. или 6 зач. ед.

Перечень знаний, умений врачей различных специальностей, оказывающих помощь больным острым коронарным синдромом: врачи анестезиологи-реаниматологи, врачи скорой медицинской помощи, врачи кардиологи, врачи общей практики, врачи кардиохирурги, врачи терапевты, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен знать:

- принципиальные элементы реанимационного алгоритма (цепь выживания или формулу спасения);
- причины остановки кровообращения (кардиальные и экстракардиальные).
- Виды остановки кровообращения (асистолия, фибрилляция желудочков, электромеханическая диссоциация), ЭКГ-признаки данных нарушений ритма;
- диагностические признаки клинической смерти;
- алгоритм проведения базовых реанимационных мероприятий и использования автоматического наружного дефибриллятора (АНД);
- алгоритм перемещения пострадавшего без сознания в устойчивое боковое положение;

- алгоритм первой помощи при обструкции дыхательных путей инородным телом;
- алгоритм проведения расширенных реанимационных мероприятий (последовательность действий при ритмах, требующих и не требующих нанесения разряда дефибриллятора, лекарственные препараты, методы обеспечения проходимости дыхательных путей);
- принципы лечения больных в постреанимационном периоде;
- правила прекращения реанимационных мероприятий.

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен уметь:

- диагностировать и реагировать при внезапной остановке кровообращения и дыхания;
- обеспечить проходимость верхних дыхательных путей (*тройной прием Сафара, установка oro – и назофарингеальных воздухопроводов, установка ларингеальной маски, вентиляция легких дыхательным мешком*);
- *провести* алгоритм оказания первой помощи при обструкции дыхательных путей инородным телом;
- провести алгоритм базовых реанимационных мероприятий;
- провести алгоритм расширенных реанимационных мероприятий;
- диагностировать и проводить коррекцию основных синдромов критических состояний (гиповолемия, шок, острая дыхательная недостаточность);
- диагностировать вид остановки кровообращения;
- проводить электрическую дефибрилляцию миокарда;
- определять объем и последовательность реанимационных мероприятий;
- оформлять медицинскую документацию (протокол реанимационных мероприятий);
- пунктировать и катетеризировать центральные сосуды;
- выполнять коникотомию;
- оформлять медицинскую документацию.

Содержание учебного модуля 3. «Симуляционный курс. Современная сердечно-легочная реанимация»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
3.1.	Тема 1. Технические аспекты СЛР (выполнение основных методов реанимации: непрямой массаж сердца, восстановление проходимости дыхательных путей и искусственная вентиляция легких, электрическая дефибрилляция, обеспечение сосудистого доступа)
3.1.1.	Выполнение основных методов реанимации: непрямой массаж сердца, восстановление проходимости дыхательных путей и искусственная вентиляция легких
3.2.1.	Выполнение основных методов реанимации: электрическая дефибрилляция

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
3.3.1.	Выполнение основных методов реанимации: обеспечение сосудистого доступа

Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 3:

1. Характеристика и объем реанимационной помощи на догоспитальном этапе лечения.
2. Клиническая характеристика основных временных этапов умирания.
3. Виды остановки кровообращения.
4. Характеристика и объем реанимационной помощи на догоспитальном и госпитальном этапах лечения.
5. Показания к проведению СЛР.
6. Вопросы клинической фармакологии сердечно-легочной реанимации.
7. Алгоритм действий при сердечно-легочной реанимации при внезапной остановке кровообращения
8. Особенности СЛР различных возрастов.
9. Дефибрилляция: механизм действия, показания.
10. Методы поддержания проходимости дыхательных путей при оказании неотложной помощи.
11. Особенности путей введения лекарственных средств.
12. Особенности СЛР у новорожденных в родзале, детей и беременных.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю) - контрольные вопросы, тестирование, ситуационные задачи

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 3:

Контрольные вопросы

1. Сердечно-легочная реанимация. Современное состояние проблемы.
2. Признаки остановки кровообращения для лиц с медицинским образованием.
3. Признаки остановки кровообращения для лиц без медицинского образования.
4. Алгоритм реанимационных мероприятий при остановке кровообращения у взрослых.
5. Алгоритм реанимационных мероприятий у детей.
6. Алгоритм реанимационных мероприятий у новорожденных.
7. Алгоритм и особенности реанимационных мероприятий у беременных.
8. Фармакотерапия остановки кровообращения.
9. Правила техники безопасности и подготовка к работе дефибриллятора.
10. Критерии прекращения реанимационных мероприятий.
11. Лечение после остановки кровообращения.

Тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов:

1. ПРИЗНАКИ ОСТАНОВКИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ БЕЗ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВКЛЮЧАЮТ

- 1) бледность кожных покровов
- 2) отсутствие сознания
- 3) отсутствие дыхания/агональное дыхание
- 4) артериальную гипотензию
- 5) отсутствие пульса на магистральных сосудах

2. ПРИЗНАКИ ОСТАНОВКИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ ВКЛЮЧАЮТ

- 1) отсутствие дыхания/агональное дыхание
- 2) артериальную гипотензию
- 3) максимальное расширение зрачков
- 4) отсутствие пульса на магистральных сосудах
- 5) отсутствие сознания

3. ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРИ ОСТАНОВКЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ ВКЛЮЧАЮТ

- 1) раннее начало компрессий грудной клетки
- 2) лекарства (адреналин, амиодорон)
- 3) ранняя дефибрилляция
- 4) совокупность мероприятий в постреанимационном периоде
- 5) раннее выявление признаков остановки кровообращения

Ситуационные задачи

Задача №1

Ребенок 9 лет доставлен бригадой скорой помощи в приемное отделение больницы после пребывания в пресной холодной воде. Известно, что пациент найден в воде после опрокидывания моторной лодки на озере. Точная экспозиция не известна. Скорее всего, ребенок находился в воде с температурой 5°C около 15 минут.

На момент осмотра пульсация на крупных сосудах отсутствует. Артериальное давление не определяется, дыхание по типу редкого Гаспинга, сознания нет — глубокая кома, при ЭКГ — брадикардия с частотой 12-15 в минуту, ритм желудочковый. На момент осмотра температура тела ниже 28°C.

Контрольные вопросы

1. Может ли в данном случае быть диагностирована остановка кровообращения?
2. Какие особенности имеет сердечно-легочная реанимация при переохлаждении?
3. Какими методами может быть измерена температура?
4. Какие способы устранения гипотермии существуют?
5. Каков прогноз остановки кровообращения при глубокой гипотермии у детей?
6. Объясните свое заключение.
7. Каковы ключевые признаки остановки кровообращения?

Задача №2.

У больного 50 лет, поступившего в ОИТ с диагнозом: «Отравление суррогатами алкоголя. Синдром позиционного сдавления. Острое повреждение почек», наблюдается внезапное ухудшение состояния с развитием фибрилляции желудочков. Сознание отсутствует, дыхание по типу Гаспинга. Известно, что этому предшествовали полная редукция диуреза, увеличение объема правой нижней конечности, нарастание метаболического ацидоза. Были отмечены изменения на ЭКГ с увеличением высоты зубцов Т и расширение комплекса QRS.

Контрольные вопросы

1. Что могло послужить причиной внезапной остановки кровообращения в этом случае?
2. Какие особенности СЛР будет иметь в этой ситуации?
3. Какие препараты и методы могут потребоваться в процессе проведения СЛР?
4. Можно ли было предупредить остановку кровообращения в этом случае?
5. Какая обратимая причина описанных клинических симптомов имеется у больного?
6. Показания для экстренного гемодиализа.
7. Перечислите факторы риска повреждения скелетных мышц.

Литература к учебному модулю 3.

Основная литература:

1. Анестезиология. Национальное руководство [с приложением на компакт диске]. Ред.: Б. Р. Гельфанд, В.М. Мизиков. Москва: Гэотар-Медиа, 2015.- 656 с.
2. Скорая медицинская помощь: национальное руководство /под ред. С.Ф. Багненко [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 886 с.: ил.
3. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание. Ред.: Е.В. Шляхто. Москва: Гэотар-Медиа, 2020.- 816 с.

Дополнительная литература:

1. Болезни сердца по Браунвальду: в 4 томах: руководство по сердечно-сосудистой медицине / ред. П. П. Либби, Р. О. Боноу, Д. Л. Манн, Д. П. Зайпс; пер. Р. Г. Оганова. - М.: Логосфера, 2012.
2. Национальные рекомендации по ведению пациентов с острым коронарным синдромом без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ. - М. 2001.
3. Неосложненный острый инфаркт миокарда с элевацией сегмента ST. Современные стандарты диагностики и лечения. Г. П. Арутюнов, А. В. Розанов – Сердце, Т.4, № 2. 2005.
4. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Ред.: Б. Р. Гельфанд, А.И. Салтанов. Москва: Гэотар-Медиа, 2012.
5. Сумин С.А. Неотложные состояния (5-е изд.). М.: МИА, 2005. – 751 с.

9. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

9.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

9.1.1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 года N 163 р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы»;

9.1.2. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 июня 2011 г. N ИБ-733/12 «О формировании основных образовательных программ послевузовского профессионального образования»;

9.1.3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 декабря 2011 г. №1476н «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (интернатура);

9.1.4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 декабря 2011 г. №1475н «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура);

9.1.5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации 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»;

9.1.6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22 января 2016 г. № 33н «О внесении изменений в Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 июня 2013 г. № 388н;

9.1.7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 июля 2016 г. N 456н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST»;

9.1.8. Приказом Министерства труда и социальной защиты Профессиональный стандарт «Врач скорой медицинской помощи» утвержден Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 133;

9.1.9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 6 сентября 2005 г. N 548 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с острым инфарктом миокарда";

9.1.10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 июля 2016 г. N 454н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при внезапной сердечной смерти".

9.2. Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:

Основная литература:

9.2.1. Анестезиология. Национальное руководство [с приложением на компакт диске]. Ред.: Б. Р. Гельфанд, В.М. Мизиков. Москва: Гэотар-Медиа, 2015.- 656 с.

9.2.2. Скорая медицинская помощь: национальное руководство /под ред. С.Ф. Багненко [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 886 с.: ил.

9.2.3. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание. Ред.: Е.В. Шляхто. Москва: Гэотар-Медиа, 2020.- 816 с.

Дополнительная литература:

9.2.3. Болезни сердца по Браунвальду: в 4 томах: руководство по сердечно-сосудистой медицине / ред. П. П. Либби, Р. О. Боноу, Д. Л. Манн, Д. П. Зайпс; пер. Р. Г. Оганова. - М.: Логосфера, 2012.

9.2.4. Национальные рекомендации по ведению пациентов с острым коронарным синдромом без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ. - М. 2001.

9.2.5. Неосложненный острый инфаркт миокарда с элевацией сегмента ST. Современные стандарты диагностики и лечения. Г. П. Арутюнов, А. В. Розанов – Сердце, Т.4, № 2. 2005.

9.2.6. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Ред.: Б. Р. Гельфанд, А.И. Салтанов. Москва: Гэотар-Медиа, 2012.

9.2.7. Сумин С.А. Неотложные состояния (5-е изд.). М.: МИА, 2005. – 751 с.

9.3. Интернет-ресурсы:

9.3.1. www.cardiosite.ru

9.3.2. www.cardioweb.ru

9.3.3. www.cardyologyonline.com

9.3.4. <http://www.critical.ru/>

9.3.5. <http://www.medmir.com/>

9.3.6. <http://www.far.org.ru/>

9.3.7. <http://www.anesth.ru/>

9.3.8. <http://rusanesth.com/>

9.4. Интернет-ресурсы открытого доступа:

9.4.1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Р. Вебер. - Электрон. текстовые дан. - М.: Медицина, 2011. - 448 с.

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785225100063.html>

9.4.2. Профилактика неблагоприятных побочных реакций: врачебная тактика рационального выбора и применения лекарственных средств [Электронный ресурс]:

руководство / под ред. Н. В. Юргеля, В. Г. Кукеса. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 448 с.

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414323.html>

9.4.5. Чазов Евгений Иванович. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] : руководство / Е. И.

Чазов, А. Ю. Карпов. - 2-е изд.

9.5. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки.

9.5.1. Перечень помещений медицинской организации, предоставленных образовательной организации в совместное пользование:

№ п/п	Наименование учреждения здравоохранения, адрес	Этаж, кабинет	Площадь, кв. м
1.	КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница», ул. Воровского, дом 42	Корпус № 7, кабинет № 114	22 м ²
2.	КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница», ул. Воровского, дом 42	Корпус № 7, кабинет № 403	28 м ²
3.	Мультипрофильный аккредитационно-симуляционный Центр, ул. Красноармейская, д. 35	1 этаж	28 м ²
4.	Учебный корпус №2, ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, ул. Пролетарская, д. 38	1 этаж, кабинет 121	34 м ²
ИТОГО:			112 м²

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

№ п/п	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения, наглядных пособий
1.	Медицинское оборудование: 1. Тонометр 2. Стетоскоп 3. Фонендоскоп 4. Термометр 5. Противошоковый набор 8. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий 9. Электрокардиограф 10. Облучатель бактерицидный 11. Аппарат искусственной вентиляции легких (ИВЛ) 12. Прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщение гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру тела (два датчика), с

	<p>функцией автономной работы</p> <p>13. Портативный электрокардиограф с функцией автономной работы</p> <p>14. Портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки</p> <p>15. Дефибриллятор с функцией синхронизации</p> <p>16. Портативный пульсоксиметр</p> <p>17. Автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой</p> <p>18. Инфузомат</p> <p>19. Мобильная реанимационная тележка</p> <p>20. Переносной набор для оказания реанимационного пособия</p> <p>21. Отсасыватель послеоперационный</p>
2.	<p>Технические средства обучения:</p> <p>1. Сканер УЗ-АЛОК с адаптером и датчиком</p> <p>2. Оргтехника: компьютеры, принтеры, сканер.</p> <p>3. Компьютер; Мультимедиа</p> <p>4. Проектор Misubishi XD206U</p> <p>5. Проектор NEC, экран на треноге Screenmedia Apollo-T 200x200</p> <p>6. Процессор INTEL Celeron с мышью и клавиатурой. без монитора</p> <p>7. Телевизор Panasonic 2170</p> <p>8. Графопроектор Пеленг</p> <p>9. Видеомагнитофон Panasonic</p>
3.	<p>Обучающие фильмы (CD, DVD) – в соответствии тематике учебного плана программы</p>

9.5.3. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:

1. Манекен-тренажер взрослый торс
2. Манекен-тренажер БЭБИ-ЭНН

Находятся на кафедре.

9.5.4. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:

1. Экранный симулятор виртуального пациента

Интерактивный стол-экран с изображением виртуального пациента, предназначенный для обучения диагностике состояния пациентов, проведения лечения, совершенствования способности принятия клинических решений, что в значительной степени повышает уровень подготовки медицинских работников.

2. Манекен многофункциональный для отработки реанимационных навыков детей

Манекен 6-летнего ребенка для обучения навыкам PALS/APLS (расширенная педиатрическая реанимация). Этот манекен включает все основные характеристики, необходимые для обучения навыкам ALS, включая постановку внутрикостной канюли. Он не только дает возможность обучению реанимационной помощи, но и имитировать больного ребенка – сценарии.

3. Робот-пациент реанимации

Автономный робот, имитатор взрослого пациента, для симуляции максимально широкого спектра клинических ситуаций и отработки навыков выполнения сердечно-легочной реанимации, проведения интенсивной терапии и комплекса мер, направленных на поддержание жизнедеятельности.

4. Виртуальный симулятор для практических навыков ультразвуковой диагностики

Предназначен для обучения и последующего закрепления навыков выполнения УЗИ. Назначение комплекса — использования в учебном процессе для обучения принципам и особенностям проведения ультразвуковой диагностики. Работы проводятся в условиях реалистично воссозданной анатомической картины, что обеспечивает обучение без риска для здоровья и жизни реального пациента.

5. Манекен-тренажер для отработки навыков расширенной СЛР

Реалистичный интерактивный манекен-симулятор среднего класса для отработки широкого спектра навыков расширенной СЛР на догоспитальном этапе. Он самостоятельно распознает и отвечает на проводимые вмешательства, реагирует на команды инструктора или следует заранее запрограммированному сценарию для эффективной практики диагностики и лечения неотложных состояний. Это тренажер с полным набором функций для догоспитального этапа оказания помощи: со спонтанным дыханием, контролем проходимости дыхательных путей, голосом, звуками легких, сердца и кишечника, ЭКГ и многим другим.

6. Симулятор физикального обследования кардиологического пациента

Автономный робот, имитатор взрослого пациента, для симуляции максимально широкого спектра клинических ситуаций в кардиологии.

В состав основного программного обеспечения симуляторов мануального обследования входит возможность динамического отслеживания изменений всех основных параметров жизнедеятельности пациента в меню прикроватного монитора. Модуль аускультации включает библиотеку звуков, составленную по критериям классификации Американского Торакального Общества.

7. Тренажер аускультации взрослого пациента

Симулятор для отработки навыков аускультации - это высокоэффективный инструмент для изучения точек и звуков аускультации. Богатая подробная библиотека звуков позволяет обучающимся точно знать, что ожидать при прослушивании сердца, легких и кишечника

8. Манекен-тренажер взрослый торс

9. Тренажер для интубации трахеи

10. Манекен-тренажер Бэби Энн

11. Манекен-имитатор взрослого человека для отработки медицинских навыков – реанимации «Resusci Anne»

Находятся на базе Мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра КГМУ по адресу ул. Пролетарская 38 (учебный Корпус №2) и ул. Красноармейская 35.

Материально-техническая база, обеспечивающая реализацию Программы, соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также нормам и правилам пожарной безопасности.

10. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Ведение больных с острым коронарным синдромом» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы, а также требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, квалификационных характеристик и профессиональных стандартов. Итоговая аттестация включает 4 этапа: 1 этап - тестирование, 2 этап – отработка практических навыков, 3 этап – решение ситуационных задач, 4 этап – собеседование по контрольным вопросам.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ведение больных с острым коронарным синдромом».

10.3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Ведение больных с острым коронарным синдромом» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

11. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная успеваемость обучающихся – оценивание промежуточных результатов обучения по модулям Программы. Промежуточная аттестация осуществляется после завершения обучения по модулю и может проводиться в форме зачета. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации включают: тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы и иные оценочные средства, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

12. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, разделов, тем)	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
-------	---	-----	-------------------------------	----------------------------------	--

1.	Клинические формы ИБС и ОКС. Диагностика ИБС и ОКС	Теплова Наталья Николаевна Чичерин Игорь Николаевич	К.м.н., доцент К.м.н.	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кафедра госпитальной хирургии КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница», врач анестезиолог-реаниматолог	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры госпитальной хирургии
2.	Современные подходы к лечению ОКС	Назаров Дмитрий Евгеньевич Теплова Наталья Николаевна Чичерин Игорь Николаевич	К.м.н. К.м.н., доцент К.м.н.	КОГБУЗ «Кировская городская клиническая больница №1», зав. отделением реанимации ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кафедра госпитальной хирургии КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница», врач анестезиолог-реаниматолог	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры госпитальной хирургии

3.	Симуляционный курс. Современная сердечно-легочная реанимация (СЛР)	Теплова Наталья Николаевна	К.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Кафедра госпитальной хирургии	
----	---	----------------------------	-------------------	---	--

Реализация Программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками подразделения /подразделений Университета, реализующего/-щих Программу, а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы на условиях гражданско-правового договора.

13. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Контрольно-измерительные материалы Программы представлены в Приложении №3 – «Фонд оценочных средств».



**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
 ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
 ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
 «ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ»
 (срок обучения 72 академических часа)**

Категория слушателей:

по основной специальности: врачи скорой медицинской помощи;

по дополнительной специальности: врачи анестезиологи-реаниматологи, врачи кардиологи, врачи общей практики, врачи кардиохирурги, врачи терапевты.

Срок обучения 72 (акад. час.)

Трудоемкость 72 (зач. ед.)

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего (ак.час./зач.ед.)	В том числе							
			Дистанционное обучение		Очное обучение					
			ЭОР	Формы контроля	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия, тренинги и др.	Самост. работа	Практика (стажировка, симуляционное обучение)	Формы контроля
1.	Модуль 1 Клинические формы ИБС и острого коронарного	40/40	26/26	-	2/2	6/6	6/6	-	-	Промежуточный (зачет)


	синдрома (ОКС). Диагностика ИБС и ОКС																			
1.1.	Тема 1 Диагностика болей в груди. ЭКГ при ОКС	4/4	2/2	–	–	2/2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1.2.	Тема 2 Нестабильная стенокардия. Клиническая картина, клинические варианты течения	4/4	2/2	–	–	2/2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1.3.	Тема 3 Неосложненный инфаркт миокарда. Клиника, клинические варианты инфаркта миокарда	8/8	6/6	–	2/2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1.4.	Тема 4 Лабораторные методы исследования при инфаркте миокарда. Биомаркеры повреждения миокарда. Другие дополнительные методы исследования	10/10	6/6	–	–	2/2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1.5.	Тема 5 Затяжной, рецидивирующий и повторный инфаркт миокарда	6/6	4/4	–	–	2/2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1.6.	Тема 6 ОКС у особых категорий пациентов	8/8	6/6	–	–	2/2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

	сердца, восстановление проходимости дыхательных путей и искусственная вентиляция легких, электрическая дефибриляция, обеспечение сосудистого доступа)												
4.	Итоговая аттестация	2/2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	Зачет	
Итого:		72	36	-	8	10 + 2 (итоговая аттестация: зачет)	10	-	6	-	-		

Разработчик программы




Н.Н. Теплова



И.Н. Чичерин

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель Центра НМО



С.В. Романовская

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ПРОГРАММЕ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ»
(срок обучения 72 академических часа)**

График обучения	Аудиторных часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
очная часть	6	6	6 дней, 1 неделя
дистанционная часть	6	6	6 дней, 1 неделя

* календарные даты обучения по ДПП будут определены при наборе группы

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель Центра НМО



С.В. Романовская

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ»
(срок обучения 72 академических часа)**

1) Фонд оценочных средств промежуточной аттестации:

- тестовые задания к модулю

1. ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ДОСТИГНУТА СЛЕДУЮЩИМИ СПОСОБАМИ

- 1) постоянное введение гепарина
- 2) назначение аспирина и прочих антитромбоцитарных средств
- 3) введение тканевого активатора плазминогена
- 4) проведение внутриаортальной баллонной контрпульсации
- 5) проведение баллонной ангиопластики

2. В СЛЕДУЮЩИХ СИТУАЦИЯХ БУДЕТ ПОКАЗАНО ПРИМЕНЕНИЕ ТРОМБОЛИТИКОВ

- 1) инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST
- 2) массивная тромбоэмболия легочной артерии
- 3) геморрагический инсульт
- 4) флотирующий тромб в нижней полой вене
- 5) бактериальный эндокардит

3. К ОСТРОМУ КОРОНАРНОМУ СИНДРОМУ ОТНОСИТСЯ

- 1) пароксизм фибрилляция предсердий
- 2) атриовентрикулярная блокада II степени
- 3) стенокардия IV функционального класса по CCS
- 4) ранняя постинфарктная стенокардия
- 5) синкопальное состояние

4. ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРИ ОСТАНОВКЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ ВКЛЮЧАЮТ

- 1) раннее начало компрессий грудной клетки
- 2) лекарства (адреналин, амиодарон)
- 3) ранняя дефибрилляция
- 4) совокупность мероприятий в постреанимационном периоде
- 5) раннее выявление признаков остановки кровообращения

5. ПРИЗНАКИ ОСТАНОВКИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ ВКЛЮЧАЮТ

- 1) отсутствие дыхания/агональное дыхание
- 2) артериальную гипотензию
- 3) максимальное расширение зрачков
- 4) отсутствие пульса на магистральных сосудах
- 5) отсутствие сознания

- практические навыки к модулю

1. Провести определение признаков клинической смерти
2. Оценить показания к проведению СЛР
3. Определить объем и последовательность реанимационных мероприятий (базовая и расширенная современная СЛР)
4. Провести обеспечение проходимости дыхательных путей различными методами (тройной прием Сафара, установка oro- и назофарингеальных воздухопроводов, установка ларингеальной маски, вентиляция легких дыхательным мешком Амбу)
5. Провести комплекс базовых мероприятий при остановке кровообращения по современному алгоритму СЛР

- ситуационные задачи по модулю

Задача №1.

Больная 60 лет, 2 года назад перенесла нижний крупноочаговый инфаркт миокарда, после чего отмечала приступы загрудинной боли при подъёме на 3-й этаж. Час назад в покое возник приступ сердцебиения, появились интенсивные загрудинные боли, которые не прошли после повторного применения нитроглицерина, слабость, одышка. Объективно: В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы сердца расширены влево на 2 см, тоны приглушены, аритмичны, ЧСС-140 в минуту, пульс - 94 в минуту, АД – 100/70 мм рт. ст. По ЭКГ: ритм фибрилляции предсердий с ЧСС – 140 в минуту, депрессия сегмента ST на 3 мм ниже изолинии и отрицательные глубокие и широкие зубцы T в отведениях V₁-V₄.

Контрольные вопросы

5. Сформулировать диагноз.
6. План обследования?
7. План лечения?
8. Показан ли тромболизис?

Задача №2.

У больного 50 лет, поступившего в ОИТ с диагнозом: «Отравление суррогатами алкоголя. Синдром позиционного сдавления. Острое повреждение почек», наблюдается внезапное ухудшение состояния с развитием фибрилляции желудочков. Сознание отсутствует, дыхание по типу Гаспинга. Известно, что этому предшествовали полная редукция диуреза, увеличение объема правой нижней конечности, нарастание метаболического ацидоза. Были отмечены изменения на ЭКГ с увеличением высоты зубцов T и расширение комплекса QRS.

Контрольные вопросы

1. Что могло послужить причиной внезапной остановки кровообращения в этом случае?
2. Какие особенности СЛР будет иметь в этой ситуации?
3. Какие препараты и методы могут потребоваться в процессе проведения СЛР?
4. Можно ли было предупредить остановку кровообращения в этом случае?
5. Какая обратимая причина описанных клинических симптомов имеется у больного?
6. Показания для экстренного гемодиализа.
7. Перечислите факторы риска повреждения скелетных мышц.

2) Фонд оценочных средств итоговой аттестации:

- тестовые задания

1. КРИТЕРИЕМ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ БОЛЬНЫХ С ОТЕКОМ ЛЕГКИХ ЯВЛЯЕТСЯ:
 - 1) Уменьшение акроцианоза и одышки
 - 2) Исчезновение влажных хрипов по передней поверхности грудной клетки и возможность принять горизонтальное положение*
 - 3) Полное исчезновение влажных хрипов и одышки
2. ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ ЭКСТРАСИСТОЛЫ У БОЛЬНОГО С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА МОГУТ ОСЛОЖНИТЬСЯ:
 - 1) Фибрилляцией предсердий
 - 2) Фибрилляцией желудочков*
 - 3) Асистолией
 - 4) Полной атриовентрикулярной блокадой
3. АНТИАНГИНАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ НИТРОГЛИЦЕРИНА ОБУСЛОВЛЕН:
 - 1) Уменьшением конечно-диастолического давления в левом желудочке
 - 2) Уменьшением преднагрузки на сердце
 - 3) Устранением спазма венечных артерий*
 - 4) Увеличением насыщения крови кислородом
 - 5) Увеличением потребления кислорода миокардом
4. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО НЕ СООТВЕТСТВУЕТ СТЕНОКАРДИИ:
 - 1) Иррадиация болей в нижнюю челюсть
 - 2) Возникновение болей при подъеме на лестницу (более I этажа)
 - 3) Длительность болей 40 мин. и более*
 - 4) Выявление стеноза коронарной артерии
 - 5) Боли сопровождаются чувством нехватки воздуха
5. ОСНОВНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ВВЕДЕНИЕМ НАРКОТИЧЕСКИХ АНАЛЬГЕТИКОВ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА СЛЕДУЮЩИЕ:
 - 1) Появление дыхания типа Чейн-Стокса

- 2) Артериальная гипотония
- 3) Синусовая брадикардия
- 4) Всё вышеперечисленное*

- ситуационные задачи

Задача №1

Пациент с острым коронарным синдромом через 7 мин. после проведения врачом скорой помощи тромболитической терапии (болюсное в/в введение тромболитика) внезапно потерял сознание, возникли судорожные подергивания конечностей, на ЭКГ зафиксирована фибрилляция желудочков.

Задание: оказание неотложной медицинской помощи пациенту с острым коронарным синдромом.

Алгоритм выполнения задания: доставить из машины скорой медицинской помощи дефибриллятор, выполнить прекардиальный удар с целью нормализации сердечного ритма, продолжать проведение сердечно-легочной реанимации. При возможности выполнить электрическую дефибрилляцию биполярным импульсом 200 дж. После чего еще 2 мин продолжать компрессию грудной клетки и искусственное дыхание.

Положительный исход: восстановление синусового ритма 84 в мин, А/Д 130/90 мм. рт. Большой пришел в сознание. Через 15 мин. на ЭКГ отмечена положительная динамика сегмента ST.

- перечень практических навыков и умений

1. Провести алгоритм расширенных реанимационных мероприятий
2. Осуществить сосудистый доступ
3. Провести диагностику вида остановки кровообращения
4. Провести электрическую дефибрилляцию миокарда
5. Провести лечение аллергических реакций/анафилаксии
6. Оформить медицинскую документацию (протокол реанимационных мероприятий)

- контрольные вопросы

1. Дифференциальный диагноз болей в груди
2. Клинико-диагностическая картина нестабильной стенокардии
3. Осложнения инфаркта миокарда
4. ОКС у больных с различной сопутствующей патологией