

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА»  
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аккредитационно-симуляционный центр Института медицинского образования

Аннотация дополнительной профессиональной  
программы повышения квалификации

«Экстренная медицинская помощь при жизнеугрожающих осложнениях острого  
коронарного синдрома»  
(практический курс с использованием симуляционных технологий)

Актуальность программы	<p>В РФ ежегодно регистрируется в среднем 520 000 случаев развития острого коронарного синдрома (ОКС). Вследствие ОКС могут возникать многочисленные осложнения, увеличивая тем самым заболеваемость и смертность. Нарушения ритма наблюдаются у более чем 90% больных с инфарктом миокарда, полная АВ-блокада возникает у 5–10% пациентов, однако частота ее увеличивается до 26% при наличии блокады ножек пучка Гиса, фибрилляция желудочков осложняет течение инфаркта миокарда у 5–12% больных. Кардиогенный шок диагностируется у 5–9 % больных с ОКС, и летальность при развитии отека легких может превышать 50%. Государственной программой Российской Федерации «Развитие здравоохранения» (утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1640) в части Национального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» поставлены цели снижения смертности от болезней системы кровообращения до 450 случаев на 100 тыс. населения к 2024 году. Значительное количество осложнений ОКС происходят в стационаре вне отделений интенсивной терапии и реанимации. Доказано, что своевременная диагностика, маршрутизация и эффективная стартовая терапия осложнений ОКС, в том числе, на догоспитальном этапе, позволяет увеличить выживаемость больных.</p> <p>В связи с этим, требуется проведение целенаправленной практической подготовки широкого круга врачей. Мировой опыт применения симуляционных тренингов для практической подготовки медицинского персонала демонстрирует значимое повышение качества оказания медицинской помощи и снижение количества судебных и страховых исков к лечебным учреждениям и медицинским работникам. По данным многочисленных исследований, практические навыки оказания экстренной помощи необходимо обновлять с периодичностью не менее одного раза в год.</p>
Цель реализации программы	Совершенствование имеющихся компетенций, получение новых компетенций, по вопросам оказания экстренной и неотложной помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (осложнения ОКС) и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации для осуществления профессиональной деятельности по направлению укрупненной

	группы специальностей 31.00.00 Клиническая медицина в соответствии с Профессиональными стандартами по специальностям (вкладка «Вложение»).	
Задачи реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- углубленное изучение современных клинических рекомендаций и алгоритмов диагностики, экстренной и неотложной медицинской помощи при осложнениях острого коронарного синдрома;</li> <li>- усвоение и закрепление профессиональных умений и практических навыков с помощью инновационных технологий обучения, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики и оказания экстренной и неотложной медицинской помощи при осложнениях ОКС, а именно:</li> <li>- оценивать тяжесть клинического состояния при кардиогенном, аритмогенном шоках;</li> <li>- диагностировать острый коронарный синдром с использованием лабораторных и инструментальных тестов;</li> <li>- проводить профилактику осложнений острого коронарного синдрома;</li> <li>- выполнять лечебные мероприятия при осложнениях острого коронарного синдрома</li> </ul>	
Основная специальность	УГС 31.00.00 Клиническая медицина	
Контингент	Лица с высшим образованием по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия»; врачи всех специальностей и/или обучающиеся по программам подготовки кадров высшей квалификации (ординатура и профессиональная переподготовка) по направлению 31.00.00 «Клиническая медицина», а также медицинские работники с дипломами, полученными за рубежом, профессиональные стандарты, которых требуют владение навыками оказания экстренной и неотложной помощи при жизнеугрожающих нарушениях ритма сердца (перечень специальностей во вкладке «Вложение» к Программе )	
Форма обучения	очно-заочная (с применением дистанционных образовательных технологий) (очная часть – 18 час., дистанционное обучение – 18 час.)	
Срок освоения	36 час.	
Клиническая база	Аккредитационно-симуляционный центр Института медицинского образования (проспект Коломяжский 21, корп.2, 2 этаж)	
Симуляционное обучение (СО)	Наличие СО	многофункциональные роботы-симуляторы пациента высшего уровня реалистичности с возможностью подключения реального медицинского оборудования; виртуальные симуляторы
	Объем в часах	16 час
	Применение симуляционного оборудования	да
	Задача, описание СО	Отработка практических навыков: распознавание и алгоритмы лечения и профилактика осложнений острого коронарного синдрома
	Ф.И.О. Куратора	Рипп Евгений Германович
Стажировка	нет	
Применение дистанционных	18 час. Электронные образовательные ресурсы по Программе размещены на образовательном портале ИМО Центра Алмазова в	

образовательных технологий	разделе «Симуляционное обучение» и содержат: 4 мультимедийных презентаций, 2 учебных видеофильмов, 3 оценочных листов, нормативную правовую базу, клинические и национальные рекомендации (файлы в формате PDF) – 10 шт. Тестирование по всем разделам программы. Ф.И.О. куратора: Рипп Евгений Германович	
Интернет	<a href="http://www.almazovcentre.ru">www.almazovcentre.ru</a> <a href="https://moodle.almazovcentre.ru/course/">https://moodle.almazovcentre.ru/course/</a>	
Даты проведения	По запросу	
Стоимость обучения и ее обоснование	15 000 руб/ 1 обучающийся	
Компетенции и их характеристика	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	ПК-1	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях
Содержание программы. Основные разделы.	Раздел 1. Экстренная медицинская помощь при критических состояниях	Тема 1 Алгоритм обследования пациента в критическом состоянии (ABCDE).
		Тема 2 Экстренная медицинская помощь при кардиогенных, аритмогенных шоках.
Форма итоговой аттестации	Зачет (2 часа)	
Виды образовательных технологий и их характеристика	<ul style="list-style-type: none"> <li>Симуляционная технология, используемая при проведении практических занятий для отработки мануальных навыков и командного взаимодействия – <b>полномасштабный высокореалистичный симуляционный тренинг</b> в малых группах с использованием <b>роботов-симуляторов пациента</b>, реального медицинского оборудования, инструментов и расходных материалов и видео-ассистированным дебрифингом. Оценка клинической картины обучающимися производится путем оценки показателей, генерируемых компьютерной программой робота-симулятора пациента в соответствии с предустановленными клиническими сценариями и регистрируемых на экране прикроватного монитора, дефибриллятора или при реальном физикальном исследовании. После завершения каждого клинического сценария, с каждой группой обучающихся, проводится клинический разбор – дебрифинг, в отдельном помещении с воспроизведением на экране ключевых моментов (событий) тренинга и обсуждением действий обучающихся.</li> </ul> <p>Клинические сценарии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST, пациент не стабильный, отек легких</li> <li>- Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, пациент не стабильный, кардиогенный шок</li> <li>- Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, пациент не стабильный, аритмогенный шок</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Для отработки навыков постановки диагноза, принятия клинических решений и развития клинического мышления используется симуляционная технология <b>«виртуальный</b></li> </ul>	

**пациент»**, представляющая собой горизонтальный сенсорный стол-экран, на котором изображен виртуальный пациент и выводятся запрошенные в ходе диагностики данные физиологических параметров, электрокардиографии, рентгеновские снимки, результаты назначенных лабораторных исследований. Виртуальный симулятор в режиме реального времени отображает изменение состояния пациента, а также все манипуляции, выполняемые курсантом и реакции пациента на проводимое лечение. По окончании учебной сессии на экран выводится объективная оценка действий курсанта по заданным критериям, в том числе, указывается целесообразность произведенных назначений. Клинические сценарии, разработаны с учетом различной степени сложности.

Клинические сценарии:

- Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST
- Кардиогенный шок
- Неклапанная фибрилляция предсердий
- Острый коронарный синдром с сердечной недостаточностью

Кадровый состав. Реализация Программы осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками НМИЦ им. В.А. Алмазова, квалификация которых соответствует квалификационными требованиями МЗ РФ, врачами кардиологами и анестезиологами-реаниматологами высшей квалификационной категории, докторами и кандидатами мед. наук, имеющими международные сертификаты инструкторов симуляционного обучения.