

УТВЕРЖДЕНА
27 марта 2021 года

Директор ООО «Знание»



Ю.А. Мартынова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Особенности проведения селективной коронарографии у больных с COVID-19 и острой ишемией миокарда»

по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»

г. Нижний Новгород
2021 год

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Особенности проведения селективной коронарографии у больных с COVID-19 и острой ишемией миокарда» со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» разработана рабочей группой сотрудников учебного центра.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	Стр.4
2.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ	Стр.7
3.СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	Стр.7
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	Стр.11
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	Стр.12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

«Особенности проведения селективной коронарографии у больных с COVID-19 и острой ишемией миокарда»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов в области здравоохранения.

К освоению программы допускаются лица в области здравоохранения, имеющие:

- высшее образование высшее профессиональное образование – специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело"; «Педиатрия»;
- послевузовское профессиональное образование (подготовка в интернатуре/ординатуре) по специальностям "Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение", «Сердечно-сосудистая хирургия», «Кардиология», «Терапия», или профессиональная переподготовка по специальностям «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Кардиология», «Терапия», при наличии подготовки в интернатуре и (или) ординатуре по одной из основных специальностей или специальности, требующей дополнительной подготовки;
- дополнительное профессиональное образование по специальности и сертификат по специальностям "Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение", «Сердечно-сосудистая хирургия», «Кардиология», «Терапия».

1.2. Актуальность рабочей программы

«Особенности проведения селективной коронарографии у больных с COVID-19 и острой ишемией миокарда»

Несмотря на активное внедрение в широкую клиническую практику современных методов неинвазивной лучевой интраскопии, методика селективной коронарографии по-прежнему остается золотым стандартом выявления атеросклеротического поражения венечного бассейна сердца.

Оптимальное качественное выполнение инвазивной селективной коронарографии пациентам с COVID-19 и острыми формами ишемической болезни сердца позволяет с высокой точностью выявить поражения коронарных артерий и, соответственно, определить план дальнейшего инструментального обследования, а также дополнительной инвазивной диагностики и лечения. Современные литературные источники постоянно обновляются современной информацией о выполнении эндоваскулярного вмешательства на коронарных артериях сердца. Однако, технические и тактические приемы выполнения стандартного инвазивного диагностического исследования с использованием современного инструментария и новых щадящих доступов освещаются недостаточно. В этой связи, необходимо постоянное совершенствование умений и обновление знаний об особенностях и подходах к проведению инвазивной селективной коронарографии у пациентов с COVID-19 и острыми формами ишемической болезни сердца.

Обучающиеся научатся безопасному и эффективному выполнению селективной коронарографии у пациентов с COVID-19 и острыми формами ишемической болезни сердца с использованием современного инструментария и учетом актуальных подходов к выполнению инвазивной диагностики.

1.3. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы:

Цель программы:

удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды; совершенствование имеющихся профессиональных компетенций (далее – ПК), необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение».

В результате освоения программы обучающийся должен **уметь:**

- применять технику подготовки операционного поля для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах;
- проводить диагностические рентгенэндоваскулярные вмешательства при подозрении на заболевания и (или) состояния (при заболеваниях и (или) состояниях) сердечно-сосудистой системы, в числе которых:
 - коронарография трансфemorальным доступом;
 - коронарография трансрадиальным доступом.

В результате освоения программы обучающийся должен **знать:**

- анатомию и физиологию сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы;
- диагностические рентгенэндоваскулярные вмешательства при подозрении на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы (медицинские показания и медицинские противопоказания; техника проведения, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные):
 - коронарографию трансфemorальным доступом;
 - коронарографию трансрадиальным доступом.

Задачи программы:

Образовательные:

- осуществлять обучение по «Особенности проведения селективной коронарографии у больных с COVID-19 и острой ишемией миокарда» с целью усвоения и формирования умений, универсальных и профессиональных компетенций;
- формировать умения, применять полученные знания и умения в учебном процессе и в рамках самостоятельной работы обучающегося.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 36 часов

Режим занятий – 36 академических часов в неделю.

Нормативный срок освоения программы – 1 календарная неделя.

2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ

В личном кабинете слушателя для освоения программы представлены:

- Видео материалы (лекции)
- Конспект основного содержания программы
- Практические задания и методические рекомендации
- Список рекомендуемой литературы
- Электронные обучающие материалы (презентации и пособия, учебники, статьи, нормативно-правовые акты)
- Доступ к электронной библиотеке и основным источникам

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.

3.1. Объём программы и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная учебная нагрузка (всего)	36

в том числе:	
видеолекции	18
Самостоятельная работа учащегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме тестирования	2

3.2. Тематический план и содержание рабочей программы «Особенности проведения селективной коронарографии у больных с COVID-19 и острой ишемией миокарда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Теория (в том числе видеолекции) Кол-во часов	Практические занятия (в том числе самостоятельная работа) Кол-во часов
1	2	3	4	5
Тема 1. Отбор пациентов для селективной коронарографии.	Содержание учебного материала: <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок направления пациентов на селективную коронарографию. 2. Показания к проведению плановой селективной коронарографии. 3. Алгоритм действий врача для принятия решения о направлении на селективную коронарографию пациентов с COVID-19 и острой ишемией миокарда. 		2	
	Самостоятельная работа: <ul style="list-style-type: none"> - повторение лекционного материала - работа с учебной литературой - решение ситуационных задач 			
Тема 2. Особенности проведения коронарографии у больных с COVID-19.	Содержание учебного материала: <ol style="list-style-type: none"> 1. Показания к проведению коронарографии. 2. Послеоперационный период. 3. Противопоказания. 4. Осложнения. 		4	
	Самостоятельная работа: <ul style="list-style-type: none"> - повторение лекционного материала - работа с учебной литературой 			4
Тема 3. Подготовка операционной бригады для выполнения селективной коронарографии у	Содержание учебного материала: <p>Организация работы операционной бригады в соответствии с современными санитарно-противоэпидемическими нормативами, регламентирующими осуществление неотложной сердечно-сосудистой и эндоваскулярной помощи пациентам с COVID-19.</p>		4	

COVID-инфицированного пациента с острой ишемией миокарда.	1. Самостоятельная работа: - повторение лекционного материала - работа с учебной литературой			4
Тема 4. Подготовка рентгенооперационной для выполнения коронарографии у COVID-инфицированного пациента с острой ишемией миокарда.	Содержание учебного материала: Требования к организационным мероприятиям и оснащению рентгенооперационной при проведении коронарных интервенций у COVID-инфицированных больных.		4	
	Самостоятельная работа: - повторение лекционного материала - работа с учебной литературой - решение ситуационных задач			4
Тема 5. Особенности методики выполнения коронарографии у COVID-инфицированного пациента с острой ишемией миокарда.	Содержание учебного материала: Особенности проведения катетеризации бассейна левой и правой коронарных артерий у больных с коронавирусной инфекцией, интерпретация результатов.		4	
	Самостоятельная работа: - повторение лекционного материала - работа с учебной литературой - решение ситуационных задач			4
Зачетное занятие.			2	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы предполагает процесс обучения с применением дистанционных компьютерных технологий.

средства обучения:

Компьютер или

Ноутбук

Подключение к Wi-Fi

Комплект учебно-методической документации:

- рабочая программа «Особенности проведения селективной коронарографии у больных с COVID-19 и острой ишемией миокарда»
- календарно-тематический план программы «Особенности проведения селективной коронарографии у больных с COVID-19 и острой ишемией миокарда»

Комплект средств обучения:

- аудиовизуальные средства обучения - аудиолекции по темам программы
- наглядные средства обучения (лекции, видеофрагменты отдельных тем программы)

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Основная литература:

1. Рентгенэндоваскулярная хирургия. Национальное руководство: в 4тт./под ред. Академика РАН Б.Г. Алеяна.-М.:Литтерра, 2017.

Дополнительная литература:

1. Острый коронарный синдром: современные стратегии реперфузии и медикаментозного лечения [Электронный ресурс] / В. А. Козик, Н. Г. Ложкина, Е. А. Глебченко [и др.] // Современные проблемы науки и образования: электронный научный журнал. – 2017. – № 1. – С. 51. –

Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26112>. –

Дата обращения: 28.10.2019.

2. Руководство по диагностике и лечению болезней системы кровообращения (БСК) в контексте пандемии COVID-19 [Электронный ресурс] / Е. В. Шляхто, А. О. Конради, С. В. Виллевальде [и др.] // Рекомендации российского кардиологического общества. 2020. – Режим доступа: <https://scardio.ru/content/Guidelines/COVID-19.pdf>. – Дата обращения: 15.05.2020.

- Интернет ресурсы

Полнотекстовые базы данных	
Издательство Sage	http://online.sagepub.com/
Издательство Cambridge	http://www.journals.cambridge.org/archives
Периодические издания	
Эндоваскулярная хирургия	https://endovascular.ru/
Рекомендуемые сайты	
http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444757.html . «Консультант врача».	– ЭБС
https://www.books-up.ru/ru/read	

- Нормативно правовая документация

5. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Текущий контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется дистанционно с применением информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения. Итоговый контроль результатов освоения программы осуществляется в виде итогового тестирования (30 вопросов). В результате аттестации по данной программе осуществляется комплексная проверка умений и знаний.

В тестах содержатся вопросы из всех тем данной программы. На каждый вопрос теста предлагается 4 варианта ответа, из которых правильным может быть один. При прохождении тестирования можно пропускать вопросы, а затем

вернуться к не отвеченным вопросам. Если вопрос в тесте будет пропущен без ответа, то ответ на данный вопрос считается неправильным.

Ответы на вопросы проверяются автоматически, и по окончании тестирования выводится страница с результатом о прохождении тестирования. Тест считается пройденным успешно, если дано не менее 75% правильных ответов.

По результатам удаленного тестирования выдается сертификат или удостоверение.