

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт медицинского образования

ОДОБРЕНО
Ученым советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава
России

«28» 05 2018г.
Протокол № 5

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России



Е.В. Шляхто
2018 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Практический цикл по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению»

Кафедра хирургических болезней

Санкт-Петербург
2018

СОДЕРЖАНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА	Стр
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
<i>1.1. Цель реализации программы</i>	3
<i>1.2. Планируемые результаты обучения</i>	3
<i>1.3. Требования к уровню образования слушателя</i>	3
<i>1.4. Нормативный срок освоения программы</i>	4
<i>1.5. Форма обучения</i>	4
<i>1.6. Характеристика квалификации, подлежащей совершенствованию или приобретению и связанных с ней компетенций и (или) видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей</i>	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ	5
<i>2.1. Учебный план</i>	5
<i>2.2. Форма календарного учебного графика</i>	6
<i>2.3. Содержание учебной программы модуля</i>	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	7
<i>3.1. Материально-технические условия реализации программы</i>	7
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение программы</i>	8
4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	8
<i>4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации</i>	9
<i>4.2. Контроль и оценка результатов освоения</i>	9
<i>4.3. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы</i>	9
5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Настоящая программа является нормативным документом, определяющим содержание и организационно-методические формы обучения врачей, получивших высшее медицинское образование по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение».

Целью является совершенствование знаний врачей по теоретическим и клиническим вопросам рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы и ряда других систем и органов, при которых эффективны диагностические и лечебные рентгенэндоваскулярные процедуры, освоение практических умений и навыков, необходимых врачу в соответствии с квалификационными требованиями.

1.2. Планируемые результаты обучения

Требования к результатам освоения программы представляют собой совокупность компетенций, которыми должен обладать обучающийся, освоивший программу.

В результате обучения специалист должен:

1. Ознакомиться с новой информацией, касающейся рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения заболеваний, в частности:
 - Ишемическая болезнь сердца
 - Врожденные и приобретенные пороки сердца
 - Гемоперикард
 - Перикардиды
 - Кардиомиопатии
 - Атеросклероз брахиоцефальных артерий
 - Патология артерий висцеральных органов и нижних конечностей
 - Вазоренальная патология
 - Миома матки
 - Онкологические заболевания
2. Ознакомиться с современным оборудованием и инструментами для проведения рентгенэндоваскулярных вмешательств.
3. Знать виды эндоваскулярных вмешательств, сферы их применения.
4. Получить теоретические знания и практические навыки выполнения интервенционных вмешательств

Специалист должен уметь применить полученную информацию в своей практической работе:

- выполнять рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные манипуляции на базовом уровне;
- грамотно проводить дифференциальный диагноз заболеваний, основываясь на данных диагностики и результатах интервенционных вмешательств;
- ориентироваться в возможностях современных диагностических и лечебных методик в условиях рентгеноперационной;
- знать проявления, профилактику и способы лечения осложнений вследствие интервенционных вмешательств.

1.3. Требования к уровню образования слушателя

Врач по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение».

1.4. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы – 18 академических часов, включая все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы слушателей.

1.5. Форма обучения

Форма обучения: очная (с отрывом от работы).

Продолжительность обучения составляет: по очной форме обучения (с отрывом от работы) – 3 дня (по 6 академических часов в день).

1.6. Характеристика квалификации, подлежащей совершенствованию или приобретению и связанных с ней компетенций и (или) видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей

Программа нацелена на совершенствование теоретических знаний, повышение квалификации врача – рентгенэндоваскулярного хирурга; повышение уровня компетенции в диагностике и лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы и ряда других систем и органов, при которых эффективны диагностические и лечебные рентгенэндоваскулярные процедуры.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	Трудоёмкость, часов					Самостоятельная работа	Форма контроля
			Лекции	Иные виды аудиторной учебной работы	Симуляционные занятия	Практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Основная часть								
1.	Раздел №1. Рентгеноваскулярные лечебные и диагностические вмешательства, основные виды. Инструментарий. Возможные осложнения, меры их профилактики. Принципы выполнения УЗИ-ассистированного сосудистого доступа.	6	3	-	2,5		0,5	тестирование	
2.	Раздел № 2. Методика и техника селективной ангиографии, катетеризации камер сердца, манометрии. Показания и противопоказания. Осложнения, меры их профилактики и лечения.	6	3	-	2,5		0,5	тестирование	
3.	Раздел № 3. Методика и техника баллонной ангиопластики. Эндомиокардиальная биопсия. Внутривенная гемостатическая эмболизация. Показания и противопоказания. Осложнения, меры их профилактики и лечения. Диагностическая и лечебная пункция перикарда.	5	2	-	2,5		0,5	тестирование	

4.	Итоговая аттестация	1									Зачет
	ИТОГО:	18	8		7,5			1,5			

2.2. Форма календарного учебного графика

№ п/п	Наименование модуля	Вид подготовки	Порядковые номера недель календарного года	
			Кол-во учебных часов	1-я неделя Промежуточная аттестация
1.	Рентгенэндоскопические лечебные и диагностические вмешательства, основные виды. Инструментарий. Возможные осложнения, меры их профилактики. Принципы выполнения УЗИ-ассистированного сосудистого доступа.	Лекция	3	-
		Иные виды аудиторной учебной работы	-	-
		Симуляционные занятия	2,5	-
		Практические занятия	0,5	контроль практических навыков
		Самостоятельная работа		тестирование
2.	Методика и техника селективной ангиографии, катетеризации камер сердца, манометрии. Показания и противопоказания. Осложнения, меры их профилактики и лечения.	Лекция	3	-
		Иные виды аудиторной учебной работы	-	-
		Симуляционные занятия	2,5	-
		Клинические занятия	0,5	контроль практических навыков
		Самостоятельная работа		тестирование
3.	Методика и техника баллонной ангиопластики. Эндокардиальная биопсия. Внутривенная гемостатическая эмболизация. Показания и противопоказания. Осложнения, меры их профилактики и лечения. Диагностическая и лечебная пункция перикарда.	Лекция	2	-
		Иные виды аудиторной учебной работы	-	-
		Симуляционные занятия	2,5	-
		Практические занятия	0,5	контроль практических навыков
		Самостоятельная работа		тестирование
	Итоговая аттестация		1	тестирование Зачет

2.3. Содержание учебной программы

Раздел 1. Рентгенэндоваскулярные лечебные и диагностические вмешательства, основные виды. Инструментарий. Возможные осложнения, меры их профилактики. Принципы выполнения УЗИ-ассистированного сосудистого доступа.

Тема 1.1. Введение. Рентгенэндоваскулярные лечебные и диагностические вмешательства, основные виды. Принципы выполнения. Критерии эффективности. Возможные осложнения, меры их профилактики.

Тема 1.2. Инструментарий для проведения рентгенэндоваскулярных диагностических и лечебных вмешательств. Особенности

Тема 1.3. Виды сосудистого доступа. Возможные осложнения, меры их профилактики. Принципы выполнения УЗИ-ассистированного сосудистого доступа.

Тема 1.4. Работа в экспериментальной операционной под руководством преподавателя.

Раздел 2. Методика и техника селективной ангиографии, катетеризации камер сердца, манометрии. Показания и противопоказания. Осложнения, меры их профилактики и лечения.

Тема 2.1. Ангиографическая анатомия артериальной и венозной систем организма, проекции и их значимость.

Тема 2.2. Методика и техника селективной ангиографии. Показания к проведению. Критерии качества. Возможные осложнения, профилактика и лечение.

Тема 2.3. Принципы диагностики патофизиологических, гемодинамических и морфологических изменений у пациента с врожденным или приобретенным пороком сердца. Методика выполнения катетеризации и манометрии камер сердца. Возможные осложнения, профилактика и лечение.

Тема 2.4. Работа в экспериментальной операционной под руководством преподавателя.

Раздел 3. Методика и техника баллонной ангиопластики. Эндомиокардиальная биопсия. Внутриаартериальная гемостатическая эмболизация. Показания и противопоказания. Осложнения, меры их профилактики и лечения. Диагностическая и лечебная пункция перикарда.

Тема 3.1. Методика и техника баллонной ангиопластики коронарных и брахиоцефальных артерий, периферических сосудов. Показания и противопоказания. Критерии эффективности. Возможные осложнения, профилактика и лечение.

Тема 3.2. Показания и противопоказания для выполнения эндомиокардиальной биопсии. Методика и техника. Возможные осложнения, профилактика и лечение. Диагностическая и лечебная пункция перикарда, виды доступов.

Тема 3.3. Внутриаартериальная гемостатическая эмболизация. Показания и противопоказания. Осложнения, меры их профилактики и лечения

Тема 3.4. Работа в экспериментальной операционной под руководством преподавателя.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

<u>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</u>	<u>Вид занятий</u>	<u>Наименование оборудования, программного обеспечения</u>
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
Конференц-зал ЦДТИ	лекции	Компьютеры, мультимедийный проектор, экран, учебно-методический материал
Операционная ЦДТИ	Симуляционные занятия	Операционная С-дуга. УЗИ-аппарат. Инструментарий: интродьюсер, диагностические катетеры, гайд-катетеры; гайд-интродьюсеры; ангиографические проводники; проводниковые катетеры/микрокатетеры; баллонные катетеры; биоптом; набор для пункции перикарда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Доступ к электронным образовательным ресурсам происходит через единую информационно-образовательную систему Научной библиотеки ФГБУ «НМИЦ им В.А. Алмазова»: (<https://www.clinicalkey.com/>, <http://www.rosmedlib.ru/>)

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

1. «Braunwald's Heart Disease». Peter Libby, Robert O. Bonow, Douglas L. Mann, Douglas P. Zipes, 2008.
2. «Abram's Angiography Interventional Radiology». Stanley Baum, Michael J. Pentecost, 2006.
3. «Grossman's Cardiac Catheterization, Angiography, and Intervention». Donald S. Baim, 2006.
4. «Coronary Arteriography». Goffredo G. Gensini, 1975.
5. «Рентгеновская анатомия сосудистой системы». Д. Лужа, 1973
6. «Рентгенэндоваскулярная хирургия. Национальное руководство»: в 4тт./под ред. академика РАН Б.Г. Алеяна.- М.:Литтерра, 2017.
7. «Эндоваскулярные вмешательства на периферических сосудах». Автор: Шредер Юрген. Переводчик: Халатов В. Ю. Редактор: Абугов С. А. – М.: МедПресс-Информ, 2014.
8. «Интервенционная радиология в онкологии (Пути развития и технологии)». Гранов А.М., Давыдов М.И. – СПб: Фолиант, 2013.
9. «Современные концепции лечения острого инсульта». Хосе Коэн, перевод Скударнов И. 2015.

10. «Cardiac catheterization and coronary intervention», Oxford Specialist Handbooks In Cardiology, Andrew Mitchell, Paul Leeson, Nick West, Adrian Banning.
11. «Интервенционная кардиология. Практическое руководство». Нгуен Т., Коломбо А., Ху Д., Грайнис С., Саито Ш., перевод д.м.н. Ю.М. Чеснов. М.: Медицинская литература, 2014.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме письменного тестирования по каждой пройденной теме.

Итоговая аттестация проводится в форме письменного тестирования на тему пройденного материала.

4.2. Контроль и оценка результатов освоения

Оценка уровня освоения дисциплины осуществляется по двухбалльной системе (“зачет”, “незачет”).

Лица, регулярно посещающие занятия, допускаются к итоговой аттестации, которая проходит в виде письменного тестирования. Тест включает в себя 20 вопросов на тему пройденного материала, считается зачтенным при правильном выполнении более 80% заданий.

Слушателям, успешно освоившим программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

4.3. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

удостоверение о повышении квалификации

5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

<u>№ п/п.</u>	<u>Фамилия, имя, отчество</u>	<u>Ученая степень, звание</u>	<u>Занимаемая должность</u>	<u>Место работы</u>	<u>Разработанные разделы, темы</u>
1.	Зверев Дмитрий Анатольевич	Кандидат медицинских наук	Доцент кафедры	кафедра хирургических болезней ФГБУ “НМИЦ им.В.А.Алмазова”	Все разделы