

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт послевузовского образования
Кафедра внутренних болезней
(наименование кафедры)

ОДОБРЕНО

Ученым советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» МЗ РФ

« 9 » октября 2017 г.
Протокол № 8

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» МЗ РФ



Е.В. Шляхто
2017 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Интенсивный курс электрокардиографической диагностики нарушений проводимости»
(наименование программы)



Санкт-Петербург
2017

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>	4
<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 примерного календарного учебного графика</i>	6
<i>2.3. Содержание примерной учебной программы модуля</i>	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	10
<i>3.1. Материально-технические условия реализации программы</i>	10
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение программы</i>	10
4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	11
<i>4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации</i>	11
<i>4.2. Контроль и оценка результатов освоения</i>	11
<i>4.3. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы</i>	11
5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы «Интенсивный курс электрокардиографической диагностики нарушений сердечного ритма и проводимости»

Цель дополнительного постдипломного образования по программе «Интенсивный курс электрокардиографической диагностики нарушений сердечного ритма и проводимости» - подготовка высококвалифицированного врача-специалиста по кардиологии с углубленным знанием методов диагностики нарушений сердечного ритма и проводимости.

Наличие этой программы определяется необходимостью переподготовки врачей, в том числе, прошедших первичную переподготовку, а также ординатуру по кардиологии, в программе которых отсутствует цикл по особенностям электрокардиографической диагностики нарушений ритма и проводимости. Отсутствие этих знаний делает невозможным самостоятельной профессиональной работы с пациентами с нарушениями ритма сердца.

В РФ как и во всем мире увеличивается распространенность заболеваний сердечно-сосудистой системы, при которых довольно часто возникают различные нарушения ритма. Нарушение ритма является одной из основных непосредственных причин смерти, а при некоторых состояниях их наличие определяет прогноз пациента. То, насколько своевременно и точно определен характер нарушения ритма и проводимости во многом определяет эффективность проводимой терапии. Правильная диагностика нарушений ритма и проводимости невозможна без соответствующих знаний электрокардиографии, как важнейшего диагностического инструмента. Знания и навыки, приобретенные после завершения данной программы, создадут условия для осуществления преемственности лечения, т.е. правильной реализации медицинской помощи на всех этапах лечения: амбулаторном и стационарном. В частности программа позволит:

Сформировать и усовершенствовать профессиональные знания, умения, навыки врача по самостоятельной трактовке данных электрокардиограммы при определении пациента нарушения ритма и проводимости

1.2. Планируемые результаты обучения

После прохождения профессиональной программы врач приобретет знания и навыки в: особенностях электрокардиографической диагностики нарушений ритма и проводимости сердца; принципах дифференциальной электрокардиологической диагностики нарушений ритма и проводимости сердца.

1.3. Требования к уровню образования слушателя

Врач по специальности «кардиология», «терапия», «функциональная диагностика», «врачи общей практики», «врачи анестезиологи-реаниматологи».

1.4. Нормативный срок освоения программы

36 часов.

1.5. Форма обучения

Очная, учебная нагрузка устанавливается не более 36 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

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 терапевта, кардиолога или специалиста функциональной диагностики, врача анестезиолога-реаниматолога о нарушениях ритма сердца, преимущественно в области их электрокардиографической диагностики. Совершенствование практических навыков диагностики нарушений ритма и проводимости сердца. Совершенствование и повышение уровня компетенции при консультировании и выборе метода лечения пациента с нарушениями ритма сердца.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план
Форма примерного учебного плана

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	Трудоемкость, часов					Самостоятельная работа***	Форма контроля
			Лекции	Иные виды аудиторной учебной работы	Симуляционные занятия	Практические занятия	7		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Синусовый узел (СУ) – доминантный водитель ритма. Дисфункции СУ. Понятие о синдроме слабости СУ. «Теоретический практикум» по чреспищеводному ЭФИ – всё, что должен знать кардиолог! АВ блокады (1-я часть): этиология, классификации. Возможности чреспищеводного ЭФИ и электрограммы пучка Гиса.	5	2	-	-	2	1	опрос	
2	АВ блокады (2-я часть): клинические примеры и задачи из практики. Электрофизиологические основы электрокардиографии. Ход возбуждения и реполяризации в целом миокарде. Нормальная ось ЭКГ.	3	2	-	-	-	1	опрос	
3	АВ блокады (2-я часть): клинические примеры и задачи из практики.	4	2	-	-	1	1	опрос	
4	Электрофизиологические основы электрокардиографии. Ход возбуждения и реполяризации в целом миокарде. Нормальная ось ЭКГ.	3	2	-	-	-	1	опрос	
5	Внутрижелудочковые блокады: блокады ножек пучка Гиса, классификации, диагностика и клиническое значение.	6	4	-	-	1	1	опрос	
6	Возможности холтеровского мониторирования в диагностике	3	2	-	-	-	1	опрос	

	нарушений проводимости.											
7	Диагностика синкопальных состояний. Тилт-тест. Оценка автономной регуляции кровообращения.	3	2	-						1		опрос
8	WPW. Реципрокные тахикардии. ЭКГ -диагностика и лечение. Пациент с дополнительными путями проведения. Стратификация риска. Формулировка диагноза. Тактика ведения. Практические занятия: разбор ЭКГ с WPW, реципрокными тахикардиями. Тестовый контроль с интерактивной системой голосования.	3	2	-						1		опрос
9		5	2	-					2	1		опрос
10	Экзамен	1	-	-					-	-		Собеседование, клинические задачи, разбор ЭКГ
	ИТОГО:	36										

*** Под самостоятельной работой слушателя следует понимать планируемую самостоятельную работу во внеаудиторное время, результаты которой подлежат обязательному контролю.

2.2. Форма примерного календарного учебного графика

№ п/п	Наименование модуля	Вид подготовки	Порядковые номера недель календарного года	
			1-я неделя	
			Кол-во учебных часов	Промежут. аттестация
1.	Синусовый узел (СУ) – доминантный водитель ритма. Дисфункции СУ. Понятие о синдроме	Лекция Иные виды аудитор-ной учебной работы Симуляционные занятия	2 - -	

	слабости СУ. «Теоретический практикум» по чреспищеводному ЭФИ – всё, что должен знать	Практические занятия Самостоятельная работа	2 1		
2	АВ блокады (1-я часть): этиология, классификации. Возможности чреспищеводного ЭФИ и электрограммы пучка Гиса.	Лекция Иные виды аудитор-ной учебной работы Симуляционные занятия Практические занятия Самостоятельная работа	2 - - - 1		
3	АВ блокады (2-я часть): клинические примеры и задачи из практики.	Лекция Иные виды аудиторной учебной работы Симуляционные занятия Практические занятия Самостоятельная работа	2 - - - 1		
4	Электрофизиологические основы электрокардиографии. Ход возбуждения и реполяризации в целом миокарде. Нормальная ось ЭКГ.	Лекция Иные виды аудитор-ной учебной работы Симуляционные занятия Практические занятия Самостоятельная работа	2 - - - 1		
5	Внутрижелудочковые блокады: блокады ножек пучка Гиса, классификации, диагностика и клиническое значение.	Лекция Иные виды аудитор-ной учебной работы Симуляционные занятия Практические занятия Самостоятельная работа	2 - - - 1		
6	Возможности холтеровского мониторирования в диагностике нарушений проводимости.	Лекция Иные виды аудитор-ной учебной работы Симуляционные занятия Практические занятия Самостоятельная работа	2 - - - 1		
7	Диагностика синкопальных состояний. Тилт-тест. Оценка автономной регуляции кровообращения.	Лекция Иные виды аудитор-ной учебной работы Симуляционные занятия Практические занятия Самостоятельная работа	2 - - - 1		

8	WPW. Реципрокные тахикардии. ЭКГ -диагностика и лечение.	Лекция Иные виды аудитор-ной учебной работы Симуляционные занятия Практические занятия Самостоятельная работа	2 - - - 1				
9	Пациент с дополнительными путями проведения. Стратификация риска. Формулировка диагноза. Тактика ведения. Практические занятия: разбор ЭКГ с WPW, реципрокными тахикардиями. Тестовый контроль с интерактивной системой голосования	Лекция Иные виды аудитор-ной учебной работы Симуляционные занятия Практические занятия Самостоятельная работа	2 - - - 1				
10	Экзамен		2				

2.3. Содержание примерной учебной программы модуля

Каждое занятие состоит из:

1. теоретической части в форме лекционного материала, представленного ниже, и самостоятельной работы при изучении основополагающей литературы.

Лекции, продолжительностью 2 часа:

1. Синусовый узел (СУ) – доминантный водитель ритма. Дисфункции СУ. Понятие о синдроме слабости СУ. «Теоретический практикум» по чреспищеводному ЭФИ.
2. АВ блокады (1-я часть): этиология, классификации. Возможности чреспищеводного ЭФИ и электрограммы пучка Гиса.
3. АВ блокады (2-я часть): клинические примеры и задачи из практики.
4. Электрофизиологические основы электрокардиографии. Ход возбуждения и реполяризации в целом миокарде. Нормальная ось ЭКГ.
5. Внутрижелудочковые блокады: блокады ножек пучка Гиса, классификации, диагностика и клиническое значение.
6. Возможности холтеровского мониторирования в диагностике нарушений проводимости.
7. Диагностика синкопальных состояний. Тилт-тест. Оценка автономной регуляции кровообращения.
8. WPW. Реципрокные тахикардии. ЭКГ -диагностика и лечение.
9. Пациент с дополнительными путями проведения. Стратификация риска. Формулировка диагноза. Тактика ведения. Практические занятия: разбор ЭКГ с WPW, реципрокными тахикардиями. Тестовый контроль с интерактивной системой голосования.

В конце цикла проводится экзамен в форме собеседования, решения клинических задач и разбора ЭКГ.

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>
<u>Аудитории ФМИЦ</u>	<u>лекции</u>	<u>Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, система интерактивного голосования.</u>
<u>Отделение Функциональной диагностики КПК</u>	<u>практические занятия</u>	<u>Компьютеры с базой записей Холтеровских мониторов, ЭКГ (история болезни, амбулаторная карта, результаты лабораторного и инструментального обследования)</u>
<u>Научно-исследовательская лаборатория электрокардиологии</u>	<u>практические занятия</u>	<u>Компьютеры с базой записей Холтеровских мониторов, архив ЭКГ (история болезни, амбулаторная карта, результаты лабораторного и</u>

3.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Список литературы

1. Кушаковский, М.С. Аритмии сердца. – 2-е изд. / М.С. Кушаковский. –СПб.: Фолиант, 1998. – 638с.
2. Национальные рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти 2012 / Сост. Е.В. Шляхто, Г.П. Арутюнов, Ю.Н. Беленков // Клиническая практика. – 2012. – № 4. – С. 1-94.
3. Бокерия, Л.А. Внезапная сердечная смерть / Л.А. Бокерия, А.Ш. Ревишвили, Н.М. Неминующий. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 272с.
4. Аронов, Д.М. Функциональные пробы в кардиологии. – 2-е изд. / Д.М. Аронов, В.П. Лупанов. – М. : МЕДпресс-информ., 2003. – С. 7-22.
5. Трешкур, Т.В. Клинико-электрокардиографическая характеристика ишемических желудочковых аритмий / Т.В. Трешкур // Вестник аритмологии. – 2002. – № 30. – С. 31-39.
6. Трешкур Т.В., Цуринова Е.А., Тулинцева Т.Э., Пармон Е.В., Ильина Д.Ю.// Поиск оптимального лечения желудочковых аритмий неишемического генеза у пациентов с тревожными расстройствами// Терапевтический архив.-2012-№12.- С.34-38.
7. Шляхто Е.В., Трешкур Т.В., Тулинцева Т.Э., Жданова О.Н., Тихоненко В.М., Цуринова Е.А., Ильина Д.Ю., Лось М.М. Алгоритм ведения пациентов с желудочковыми аритмиями // Терапевтический архив №5 2015 С 106-112.
8. Pedersen, С.Т. EHRA/HRS/APHR expert consensus on ventricular arrhythmias / С.Т. Pedersen, G.N. Kay, J. Kalman et al. // Europace. – 2014. – Vol. 16. – P. 1257–1283.
9. Трешкур Т.В., Бернгардт Э.Р., Тулинцева Т.Э., Пармон Е.В., Тихоненко В.М., Чмелевский М.П., Татарина А.А., Цуринова Е.А., Лось М.М., Буданова М.А., Жданова О.Н., Ковалев Д.В. Под редакцией академика РАН Шляхто Е. В. «Обратился пациент...» 55 клинических задач по кардиологии для самоконтроля//Издательство Медицинское информационное агенство (МИА), 2015
10. Трешкур Т.В. Ускоренные идиовентрикулярные ритмы//Издательство Медицинское информационное агенство (МИА), Москва, 2017
11. Трешкур Т.В., Рыньгач Е.А., Татарина А.А., Шляхто Е.В. Алгоритм ведения пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца и желудочковыми аритмиями высоких градаций, 2017; №1; С.94–102
12. Трешкур Т.В., Бернгардт Э.Р. «Атриовентрикулярные блокады. Клиника, диагностика, показания к электрокардиотерапии / Под редакцией член.-кор. РАМН, профессора Е.В. Шляхто. - СПб.: «ДИЛЯ Пабблишинг», 2009.- 176 С.
13. Brignole M, Auricchio A, Baron-Esquivias G, Bordachar P, Boriani G, Breithardt OA, Cleland J, Deharo JC, Delgado V, Elliott PM, Gorenek B, Israel CW, Leclercq C, Linde C, Mont L, Padeletti L, Sutton R, Vardas PE. 2013 ESC guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy: the task force on cardiac pacing and resynchronization therapy of the European Society of Cardiology (ESC). Developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association (EHRA). Europace. 2013 Aug;15(8):1070-118.

14. Priori SG, Blomström-Lundqvist C, Mazzanti A, Blom N, Borggrefe M, Camm J, Elliott PM, Fitzsimons D, Hatala R, Hindricks G, Kirchhof P, Kjeldsen K, Kuck KH, Hernandez-Madrid A, Nikolaou N, Norekvål TM, Spaulding C, Van Veldhuisen DJ; Task Force for the Management of Patients with Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death of the European Society of Cardiology (ESC). 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: The Task Force for the Management of Patients with Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC). *Europace*. 2015 Nov;17(11):1601-87.

15. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, Castella M, Diener HC, Heidbuchel H, Hendriks J, Hindricks G, Manolis AS, Oldgren J, Popescu BA, Schotten U, Van Putte B, Vardas P, Agewall S, Camm J, Baron-Esquivias G, Budts W, Caceres S, Casselman F, Coca A, De Caterina R, Deftereos S, Dobrev D, Ferro JM, Filippatos G, Fitzsimons D, Gorennek B, Guenoun M, Hohnloser SH, Kolh P, Lip GY, Manolis A, McMurray J, Ponikowski P, Rosenhek R, Ruschitzka F, Savelieva I, Sharma S, Suwalski P, Tamargo JL, Taylor CJ, Van Gelder IC, Voors AA, Windecker S, Zamorano JL, Zeppenfeld K. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *Europace*. 2016 Nov;18(11):1609-1678.

16. Пармон Е.В. Особенности диагностики аритмогенной дисплазии правого желудочка // Трансляционная медицина 2011. №4. С. 5-14.

Законодательные и нормативно-правовые документы

1. Конституция РФ (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 7-ФКЗ).

2. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ

Слушатели цикла будут допущены к ресурсам, в том числе электронным, библиотеки Центра.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации

Опрос по каждой пройденной теме. В завершении цикла – экзамен.

4.2. Контроль и оценка результатов освоения

Оценка практических навыков лечения пациента с различными нарушениями ритма. Решение клинических задач.

4.3. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Удостоверение о прохождении повышении квалификации.

5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

<u>№</u> <u>пп.</u>	<u>Фамилия, имя,</u> <u>отчество</u>	<u>Ученая</u> <u>степень,</u> <u>звание</u>	<u>Занимаемая</u> <u>должность</u>	<u>Место работы</u>	<u>Разработанные</u> <u>разделы, темы</u>

	<u>Трешкур Татьяна Васильевна</u>	<u>кандидат медицинск их наук, доцент</u>	<u>Заведующая НИЛ</u>	<u>ФБГУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова», НИЛ Электрокардиологии</u>	<u>2,3,5,6</u>
	<u>Бернгардт Эдвард Робертович</u>	<u>кандидат медицинск их наук, доцент</u>	<u>Старший научный сотрудник</u>	<u>ФБГУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова», НИЛ Электрокардиологии</u>	<u>1,4,7</u>
	Чмелевский Михаил Петрович		Старший Научный сотрудник	<u>ФБГУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова», НИЛ Электрокардиологии</u>	8,9
	<u>Тулинцева Татьяна Эдуардовна</u>	<u>кандидат медицинск их наук, доцент</u>	<u>Старший Научный сотрудник</u>	<u>ФБГУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова», отделения ФД КК</u>	1,9
	Сироткина Ольга Васильевна	Доктор медицинск их наук	Начальник УМУ	ФГБУ «НМИЦ им.В.А.Алмазова»	Все разделы