



«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель центра  
послевузовского образования  
PhD Раисова К.А.

«10» 03 2021г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заместитель председателя  
правления по медицинской  
деятельности и науке.  
д.м.н Карибеков Т.С.

«10» 03 2021г.

### РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Специальность – Кардиология, в том числе детская

Дисциплина компонента по выбору – Аритмология

Объем учебных часов - 450 ( 10 кредитов)

Аудиторные (лекция, семинар) – 150

Самостоятельная клиническая работа  
под руководством клинического наставника: 150

Самостоятельная работа резидента: 150

Всего: 10 кредитов

Курс: 3

г. Нур-Султан, 2021

Рабочая учебная программа составлена на основании Приказа Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 31 июля 2015 года №647 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов и типовых профессиональных учебных программ по медицинскими фармацевтическим специальностям»

Рабочая учебная программа составлена \_д.м.н Кабаевым У.Т



Рабочая учебная программа рассмотрена и обсуждена на заседании Учебно-методического совета АО «Национальный научный медицинский центр»

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Сведения о преподавателях:**

**Ф.И.О., список, степени и должности, приоритетные научные интересы, достижения и др. Контактная информация: место нахождения курса, клинических баз, телефоны, электронный адрес.**

| № | Ф.И.О.     | Степень/<br>должность  | Телефон, электронный адрес |
|---|------------|--|----------------------------|
| 1 | Кабаев У.Т | Доктор<br>медицинских<br>наук,<br>заведующий<br>отделения<br>Аритмологии | + 7 701 458 73 11          |
|   |            |  |                            |

**Политика и процедуры: общие требования кафедры (курса), предъявляемые к резиденту в процессе обучения, штрафные меры при невыполнении разделов работы и т.д.**

**Резидент обязан:**

- Регулярно и своевременно посещать все практические занятия и СРОН. На практические занятия и СРОН резиденты не допускаются без хирургического костюма и халата.
- Освоить материал дисциплины в соответствии с Силлабусом. На практические занятия необходимо заранее конспектировать материал по теме текущего занятия.
- На занятии резидент обязан ответить на контрольные вопросы (тесты, ситуационные задачи) и на вопросы преподавателя.
- Бережно относиться к учебной литературе и наглядным пособиям, мебели и другому имуществу, имеющемуся на кафедре и в учебно-клиническом центре.
- Соблюдать и поддерживать порядок и чистоту в учебных комнатах.

- Принимать участие в научно-исследовательской работе.
  - Соблюдать этические нормы общения с пациентами и медперсоналом клиники.
  - Соблюдать правила внутреннего распорядка клинической базы, предупреждать преподавательский состав о причинах пропущенных занятий и своевременно отработать имеющиеся задолженности.
  - При порче наглядных пособий, учебной литературы, мебели, и оргтехники возместить нанесённый ущерб.
- Обучающиеся должны понимать свою ответственность за самостоятельное выполнение заданной работы.

### **Характеристика дисциплины:**

В процессе изучения дисциплины: «Аритмология» УКМД предусматривает достичь высокого уровня знаний студентов по наиболее значимым и часто встречающимся нарушениям ритма сердца и проводимости. Обучающимся необходимо освоить вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и дифференциальной диагностики, современных методов консервативного и оперативного лечения. Показания к операции. Важнейшей задачей является формирование клинического мышления, умений применять алгоритмы оказания экстренной помощи при неотложных и угрожающих жизни нарушениях ритма сердца, оказание высокоспециализированной стационарной помощи.

Аритмология – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания и методики по разделам нарушений ритма сердца. Полученные знания позволят резидентам изучить основные разделы кардиологии и аритмологии, развить клиническое мышление, приобрести хирургические и общемедицинские практические навыки, усвоить этические и деонтологические аспекты профессии врача.

### **Цель дисциплины:**

Систематизация и углубление профессиональных знаний и компетенций резидентов в области нарушений сердечного ритма и проводимости, необходимых для улучшения качества оказания медицинской помощи пациентам на основе применения современных достижений кардиологии.

### **Задачи:**

#### **А. Знание и понимание**

- 1) Углубление знаний об электрофизиологических процессах в миокарде и механизмах развития аритмий.
- 2) Формирование у слушателей углублённых профессиональных знаний по диагностике, лечению и профилактике нарушений ритма и проводимости сердца
- 3) Углубление знаний о клинической фармакологии антиаритмических препаратов.
- 4) Формирование навыков подготовки пациентов к исследованиям и оформления направлений для их проведения;

#### **В. Применение знаний и пониманий**

Обучающийся резидент по завершении изучения модуля «Аритмология» демонстрирует способность применять знания, полученные в процессе изучения:

- при оказании медицинской помощи на стационарном уровне
- при динамическом наблюдении больных
- при сборе жалоб больного
- при сборе анамнеза

#### **С. Выражение суждений**

- при интерпретации лабораторных анализов
- при интерпретации инструментальных анализов
- при проведении дифференциальной диагностики

-при консервативном лечении больных

#### **D. Коммуникативные способности**

- соблюдение правил этики и деонтологии
- осуществление эффективных профессиональных, личных и корпоративных коммуникаций, проявлять уважительное отношение к коллегам, пациентам и их близким;
- развитие междисциплинарной и межпрофессиональной коммуникации по вертикали и горизонтали;
- определение угрозы для эффективной коммуникации и разработка решений по их преодолению, владение принципами и методами управления конфликтами;
- оформление своих мыслей в корректной, логически связанной устной и письменной форме;
- осуществление деловой переписки, проведение презентаций и ведение переговоров, использование правила делового этикета;

#### **E. Способность к учебе**

- обладать высокой концентрацией и вниманием к изучаемым материалам и навыкам;
- ответственно относиться к учебе и практическим занятиям, корректно использовать получаемые знания в работе;
- дополнительно самостоятельно пополнять свои знания посредством использования печатных и электронных источников информации;
- проводить работу над ошибками, непрерывно повышать свои профессиональные умения и навыки.

| № | Дата   | Наименование темы  | Часы                       |                               |                        | Ф.И.О. преподавателя |
|---|--------|--|----------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------|
|   |        |  | Аудиторные                 | Самост. работа                | Самостоятельная работа |                      |
|   |        |  | Лекции/Семинарские занятия | резидента с клин. наставником | резидента              |                      |
| 1 | апрель | Инструментальные методы исследования в аритмологии (Электрокардиография, эхокардиография, функциональные пробы, суточное мониторирование ЭКГ, АД, чреспищеводная электрокардиостимуляция; программирование антиаритмических устройств.)  | 2/17                       | 19                            | 19                     | д.м.н Кабаев У.Т     |
| 2 | апрель | Медикаментозное лечение аритмий (Основные группы антиаритмических препаратов. Показания, противопоказания, механизм действия, побочные эффекты.)   | 2/17                       | 19                            | 19                     | д.м.н Кабаев У.Т     |
| 3 | апрель | Неотложные состояния в аритмологии (Синдром Морганьи-Эдамса-Стокса. Причины возникновения. Методы лечения. Блокады после хирургических вмешательствах на сердце. Нарушения кислотно-щелочного состояния. Передозировка антиаритмическими препаратами. Пароксизмальные аритмии. Жизнеугрожающие аритмии. Способы купирования)   | 2/17                       | 19                            | 19                     | д.м.н Кабаев У.Т     |
| 4 | май    | Хроническая сердечная недостаточность (Этиология и патогенез. Основные принципы медикаментозного лечения ХСН при различных этиологических формах. Методы диагностики, применяемые у больных ХСН. Осложнения ХСН. Хирургические способы коррекции (рессинхронизирующая терапия, чрескожные коронарные вмешательства, коррекция нарушений ритма). Профилактика и способы борьбы с жизнеугрожающими нарушениями ритма.) | 2/17                       | 19                            | 19                     | д.м.н Кабаев У.Т     |
| 5 | май    | Лечение тахиаритмий (Тахиаритмии. Механизм и этиология. Неинвазивные методы диагностики. Электрофизиологическое исследование сердца. Показания, противопоказания.  | 2/17                       | 19                            | 19                     | д.м.н Кабаев У.Т     |

|  |      |   |        |     |     |                        |
|--|------|---|--------|-----|-----|------------------------|
|  |      | Основные группы антиаритмических препаратов и показания к их назначению. Показания к хирургической коррекции. Подготовка больных к операции и ведение в послеоперационном) периоде.   |        |     |     |                        |
| 6  | май  | Лечение брадиаритмий (Брадиаритмии. Механизм и этиология. Неинвазивные методы диагностики. Показания к хирургической коррекции. Подготовка больных к операции и ведение в послеоперационном периоде)  | 2/16   | 18  | 18  | д.м.н<br>У.Т<br>Кабаев |
| 7  | июнь | Аритмии у больных кардиомиопатией (Этиология и патогенез. Основные принципы и рекомендации по медикаментозному лечению. Суточное мониторирование ЭКГ. Показания к хирургической коррекции. Подготовка больных к операции. Принципы курации больных в послеоперационном периоде. Меры профилактики жизнеугрожающих аритмий.) | 2/17   | 19  | 19  | д.м.н<br>У.Т<br>Кабаев |
| 8  | июнь | Профилактика внезапной смерти у пациентов с нарушением ритма и проводимости сердца  | 2/16   | 18  | 18  | д.м.н<br>У.Т<br>Кабаев |
| <b>Всего часов: _450 часов (10 кредитов)</b> |      |   | 16/134 | 150 | 150 |                        |

### Самостоятельная работа обучающегося с наставником (СРОН)

| № п/п | Перечень практических навыков   |
|-------|---|
| 1     | Интерпретация результатов ЭКГ, ЭХОКГ, ХМЭКГ   |
| 2     | Проведение Тилт-теста   |
| 3     | Проведение теста 6-минутной ходьбы  |
| 4     | Катетеризация центральных вен (яремной вены, подключичной вены, бедренной вены)           |
| 5     | Проведение электрофизиологического исследования   |
| 6     | Ассистенция на имплантации электрокардиостимулятора                                       |
| 7     | Ассистенция на имплантации кардиовертер-дефибриллятора                                    |
| 8     | Ассистенция на имплантации кардиоресинхронизирующего устройства с функцией дефибриллятора |
| 9     | Ассистенция на ВСЭФИ и РЧА медленных путей АВ проведения                                  |
| 10    | Ассистенция на ВСЭФИ и РЧА ДПЖС   |
| 11    | Ассистенция на ВСЭФИ и РЧА желудочковой экстрасистолии, желудочковой тахикардии           |
| 12    | Ассистенция на ВСЭФИ и холодовой РЧА правого нижнего перешейка                            |
| 13    | Ассистенция на ВСЭФИ и криоаблации – изоляции устьев легочных вен.                        |
|       | <b>Итого часов: 150</b>   |

### СРО по отработке практических навыков самостоятельно:

| № | Наименования деятельности |
|---|---------------------------|
|---|---------------------------|

|     |  |
|-----|--|
| п\п |  |
| 1.  | Ведение медицинской документации (история болезни) |
| 2.  | Интерпретация результатов ЭКГ, ЭХОКГ, ХМЭКГ        |
| 3.  | Проведение Тилт-теста                              |
| 4.  | Проведение теста 6-минутной ходьбы                 |
| 5.  | Участие в клиническом разборе                      |
| 6.  | Дежурство в отделении                              |
| 7.  | Консультация больных                               |
|     | <b>Итого часов: 150</b>                            |

**Время консультации: 09.00-16.00**

**Методы оценки знаний и навыков обучающихся**

Текущий контроль: тестирование

Итоговый контроль: тестирование

**Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учета учебных достижений, обучающихся с переводом их в традиционную шкалу оценок и ECTS (иситиэс)**

| Оценка по буквенной системе | Цифровой эквивалент | Баллы (%-ное содержание) | Оценка по традиционной системе |
|-----------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------------|
| A                           | 4,0                 | 95-100                   | Отлично                        |
| A-                          | 3,67                | 90-94                    |                                |
| B+                          | 3,33                | 85-89                    | Хорошо                         |
| B                           | 3,0                 | 80-84                    |                                |
| B-                          | 2,67                | 75-79                    |                                |
| C+                          | 2,33                | 70-74                    | Удовлетворительно              |
| C                           | 2,0                 | 65-69                    |                                |
| C-                          | 1,67                | 60-64                    |                                |
| D+                          | 1,33                | 55-59                    |                                |
| D-                          | 1,0                 | 50-54                    | Неудовлетворительно            |
| FX                          | 0,5                 | 25-49                    |                                |

**Литература**

- 1) Кардиология. Национальное руководство/ под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. М.: ГЭОТАРМедиа, 2010. 1232 с.
- 2) Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации: руководство / под ред. В.С. Моисеева. – М.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 256 с. 3.
- 3) Практическая аритмология в таблицах. Руководство для врачей. Под ред. В.В.Салухова. ГЭОТАРМедиа. 2017.

**Дополнительная литература:**

1) Клиническая аритмология. Под редакцией А.В. Ардашева.М.: ИД «Медпрактика М». 2009. 1220 с. URL: [file:///I:/АРИТМОЛОГИЯ/Клиническая%20аритмология\\_учебник.pdf](file:///I:/АРИТМОЛОГИЯ/Клиническая%20аритмология_учебник.pdf)

2) Ревизишли А.Ш., Рзаев Ф.Г. , Горев М.В. , Нардая Ш.Г. Клинические Рекомендации: «Диагностика и лечение фибрилляции предсердий»/ Всероссийское научное общество специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции. 2017. URL: <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/af.pdf>

3) Ревишвили А.Ш., Рзаев Ф.Г., Горев М.В., Нардая Ш.Г. Клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств / Всероссийское научное общество специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции. 2017. URL: <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/af.pdf>

4) Клинические рекомендации: «Фибрилляция предсердий»/Под ред. Бокерия Л.А. /ФГБУ ННПССХ им. А.Н. Бакулева» МЗ РФ. 2017. URL: <https://racvs.ru/clinic/files/2017/AtrialFibrillation.pdf>