

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»
Медицинский институт*

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины:

Аритмология

Рекомендуется для направления подготовки:

31.00.00 «Клиническая медицина (ординатура)»

Специальность:

31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель обучения: подготовка квалифицированного врача-специалиста по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение».

Задачи дисциплины:

- сформировать глубокий объем знаний в области диагностики, лечения и профилактики нарушений ритма и проводимости сердца;
- сформировать навыки и умения в области диагностики и хирургического лечения нарушений ритма и проводимости сердца;
- подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего проводить дифференциально-диагностический поиск, оказывать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при заболеваниях, связанных с нарушениями ритма и проводимости сердца.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Аритмология» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана.

В таблице №1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица №1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции			
1.	УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; педагогика; патология, обучающий симуляционный курс.	Медицина чрезвычайных ситуаций, общественное здоровье и здравоохранение, гибридная хирургия, лучевая диагностика, функциональная диагностика заболеваний сердца и сосудов, производственная клиническая практика (базовая часть), производственная клиническая практика (вариативная часть)
Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности)			
2.	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, общественное здоровье и здравоохранение,

	здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания		производственная клиническая практика (базовая часть).
3.	ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, лучевая диагностика, функциональная диагностика заболеваний сердца и сосудов, обучающий симуляционный курс.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, производственная клиническая практика (базовая часть).
4.	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, патология, лучевая диагностика, функциональная диагностика заболеваний сердца и сосудов, обучающий симуляционный курс.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, производственная клиническая практика (базовая часть); Производственная клиническая практика (вариативная часть).
5.	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, обучающий симуляционный курс;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, гибридная хирургия, производственная клиническая практика (базовая часть); производственная клиническая практика (вариативная часть).
6.	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, производственная клиническая практика (базовая часть);

Требования к уровню подготовки:

– наличие высшего медицинского образования по специальности «лечебное дело», либо по специальности «педиатрия»; успешное освоение предшествующих по учебному плану ординатуры дисциплин и практик.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции

– готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Профессиональные компетенции

– готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

– готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

– готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики (ПК-6);

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9).

Обучающийся, завершивший изучение дисциплины должен:

Знать:

– этиологию, патогенез, клинику и симптоматику заболеваний, сопровождающихся нарушением ритма и проводимости сердца;

– современные принципы диагностики, лечения профилактики заболеваний сердца и сосудов, в том числе сопровождающихся нарушениям ритма и проводимости;

– Всероссийские и Международные рекомендации по лечению пациентов с патологией сердечно – сосудистой системы, а также результаты крупных рандомизированных исследований.

Уметь:

– определить показания и противопоказания к применению современных методов диагностики нарушений ритма сердца и проводимости, интерпретировать результаты исследований, разработать оптимальную тактику лечения, определить показания к хирургическому лечению;

– определить оптимальный режим кардиостимуляции;

- провести подготовку больного к оперативному лечению;
- проводить профилактику и лечение послеоперационных осложнений;
- организовывать и проводить диспансерное наблюдение пациентов, с имплантированными ЭКС

Владеть

- навыками проведения и анализа (ЭКГ, холтеровское мониторирование ЭКГ, тредмил тест) и интерпретации (ЭКГ, ЭхоКГ, ангиокоронарография) данных инструментальных методов обследования;
- навыками установки временной электрокардиостимуляции;
- навыками программирования работы системы ЭКС.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Семестр	Всего часов (ЗЕТ)
	3	
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	36	36
В том числе:		
Самостоятельное изучение рекомендованных тем	21	21
Итоговая аттестация по дисциплине	15	15
Общая трудоемкость	72	72 (2 ЗЕТ)

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Инструментальные методы исследования в аритмологии	Электрокардиография, эхокардиография, функциональные пробы, суточное мониторирование ЭКГ, АД, чреспищеводная электрокардиостимуляция. Программирование антиаритмических устройств
2.	Медикаментозное лечение аритмий	Основные группы антиаритмических препаратов. Показания, противопоказания, механизм действия, побочные эффекты.
3.	Электрофизиологическое исследование сердца.	Техника выполнения. Показания и противопоказания. Осложнения и меры их профилактики. Интерпретация результатов при различных вариантах аритмий. Особенности назначения антиаритмических препаратов в пред- и послеоперационном периодах.
4.	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.
5.	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.
6.	Хирургическое лечение тахикардий	Тахикардии. Механизм и этиология. Неинвазивные методы диагностики. Электрофизиологическое исследование сердца. Показания, противопоказания. Основные группы антиаритмических препаратов и показания к их назначению. Показания к хирургической коррекции. Подготовка больных к операции и ведение в послеоперационном периоде
7.	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.
8.	Аритмии, вследствие дополнительных путей проведения импульса (синдром Вольфа-Паркинсона-Вайта)	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.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практ. зан.	СРС	Всего час.
1.	Инструментальные методы диагностики в аритмологии	4	4	8
2.	Медикаментозное лечение аритмий	4	4	8
3.	Электрофизиологическое исследование сердца	4	4	8
4.	Неотложные состояния в аритмологии	6	6	12
5.	Хроническая сердечная недостаточность	4	4	8
6.	Хирургическое лечение тахикардий	6	6	12
7.	Аритмии у больных кардиомиопатиями	4	4	8
8.	Аритмии, вследствие дополнительных путей проведения импульса (синдром Вольфа-Паркинсона-Вайта)	4	4	8
ИТОГО		36	36	72

6. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

7. Практические занятия (семинары)

№	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	1	Электрокардиография, эхокардиография, функциональные пробы, суточное мониторирование ЭКГ, АД, чреспищеводная электрокардиостимуляция. Программирование антиаритмических устройств	4
2.	2	Основные группы антиаритмических препаратов. Показания, противопоказания, механизм действия, побочные эффекты.	4

3.	3	Электрофизиологическое исследование сердца Техника выполнения. Показания противопоказания. Осложнения и меры их профилактики. Интерпретация результатов при различных вариантах аритмий. Особенности назначения антиаритмических препаратов в пред- и послеоперационном периодах.	4
4.	4	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.	6
5.	5	Хирургические способы коррекции (рессинхронизирующая терапия, чрескожные коронарные вмешательства, коррекция нарушений ритма). Профилактика и способы борьбы с жизнеугрожающими нарушениями ритма.	4
6.	6	Тахикардии. Механизм и этиология. Неинвазивные методы диагностики. Электрофизиологическое исследование сердца. Показания, противопоказания. Основные группы антиаритмических препаратов и показания к их назначению. Показания к хирургической коррекции. Подготовка больных к операции и ведение в послеоперационном периоде	6
7.	7	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.	4
8.	8	Аритмии, вследствие дополнительных путей проведения импульса (синдром Вольфа-Паркинсона-Вайта). 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.	4

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Предметы, дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования и/или программного обеспечения	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)
1	Аритмология	3 аудитории на 25 посадочных мест, конференц-зал на 300 учебных посадочных мест. Мультимедийный проектор (2 шт), ноутбук (3 шт), плазменная панель, доска магнитная. Набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, учебные плакаты и таблицы. Microsoft Windows 10, Корпоративная, Код продукта 00329-10180-00000-AA487 Microsoft Office 2010	НУЗ ЦКБ №2 им. Н.А. Семашко ОАО РЖД, г. Москва, ул. Будаевская, 2	По договору о практической подготовке обучающихся (безвозмездное пользование)

9. Информационное обеспечение дисциплины:

а) программное обеспечение:

1. Программа тестирования «Ментор»

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система РУДН (<http://lib.rudn.ru/>);

2. Телекоммуникационная учебно-информационная система РУДН (<http://esystem.pfur.ru/>)

3. Учебный портал РУДН (<http://web-local.rudn.ru/>);

4. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);

5. Универсальная библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru/>);

6. Библиотека электронных журналов BENTHAMOPEN (<http://www.benthamscience.com/open/a-z.htm>);

7. Библиотека электронных журналов Elsevier (<http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives>)

8. Медицинская онлайн библиотека MedLib (<http://med-lib.ru/>);

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

Основная литература

1. Баранович В.Ю., Таричко Ю.В. Лечение брадиаритмий. Учебное пособие. Москва: РУДН, 2007.

2. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине / Под ред. П. Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г. Органова. В 4 т.- М.: РидЭлсивер, 2010.

3. Киякбаев Гайрат Калыевич. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] : Монография / Г.К. Киякбаев; Под ред. В.С. Моисеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-3100-9.

Дополнительная литература

1. Файбушевич А.Г., Баранович В.Ю., Веретник Г.И. и соавт. Сердечно-сосудистая хирургия в вопросах и ответах. Учебное пособие / М.: изд-во РУДН. -2013.-292 с.

2. Лечение нарушений сердечного ритма. В.Н.Ардашев, А.В.Ардашев, В.И.Стеклов. Под редакцией проф. В.М.Клюжева. Медпрактика-М, Москва, 2005.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

От ординаторов требуется посещение занятий, выполнение заданий руководителя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий руководителя дисциплины, способность к самостоятельному изучению учебного материала.

На практических занятиях и лекциях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор).

Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и помещениях учебно-научного информационного библиотечного центра (Научная библиотека), где обучающиеся могут изучать материал по презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по компьютерным тестам.

Презентации по темам занятий могут быть записаны на компакт-диски или флэш-карты для самостоятельной работы ординаторов на домашнем компьютере.

Учебные пособия в электронном виде по ряду изучаемых тем размещены на страницах кафедры и сотрудников кафедры госпитальной хирургии в ТУИС РУДН, а также на локальных ресурсах электронно-библиотечной системы РУДН.

В качестве одной из форм самостоятельной работы предусмотрена подготовка конспектов по различным разделам курса, а также презентация докладов на постоянном научном семинаре кафедры.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения по избранной теме; подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Аритмология» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы,

определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчики:

доцент кафедры госпитальной
хирургии с курсом детской хирургии

В.Ю. Баранович

доцент кафедры госпитальной
хирургии с курсом детской хирургии

Д.А. Максимкин

доцент кафедры госпитальной
хирургии с курсом детской хирургии

Г.И. Веретник

Руководитель программы

заведующий кафедрой госпитальной
хирургии с курсом детской хирургии

А.Г. Файбушевич

Заведующий кафедрой

госпитальной хирургии с курсом
детской хирургии

А.Г. Файбушевич