

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 19.06.2023 15:26:13
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по образовательной деятельности
и молодежной политике

Бородулина Т.В.

«20» мая 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Функциональная диагностика

Специальность: **3.1.20 Кардиология**

**г. Екатеринбург
2022**

Рабочая программа дисциплины «Функциональная диагностика» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа составлена:

Смоленской О.Г., проф., д.м.н., зав. кафедрой факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии УГМУ.

Силаковой В.Н., к.м.н., ассистент кафедры факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии УГМУ.

Программа рецензирована:

заведующим кафедрой факультетской терапии и эндокринологии ФГБОУ ВО ОрГМУ, профессором, доктором медицинских наук Сайфутдиновым Р.И.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры 18. 01.2022 (протокол № 6/21-22)

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальностей аспирантуры 02 февраля 2022 года (протокол № 3).

1. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина «Функциональная диагностика» относится к части «Дисциплины по выбору» блока 1 образовательной программы уровня высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению 31.06.01 «Клиническая медицина», специальность 3.1.20 Кардиология

Целью дисциплины является приобретение обучающимися специальных знаний и умений по функциональной диагностике в кардиологии, необходимых для самостоятельной профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- формирование прочных теоретических знаний для качественного обеспечения диагностического процесса;
- углубление и приобретение новых знаний, умений и навыков по функциональной диагностике в кардиологии;
- обучение практическим навыкам для воспитания специалиста, способного выполнить необходимый объем исследований с использованием технологий функциональной диагностики для качественного обеспечения диагностического процесса в клинической медицине;
- формирование теоретических и практических навыков диагностического поиска при различных патологических состояниях;
- обучение методологии диагностического поиска при различных патологических состояниях;
- развитие у обучающихся комплексного подхода к диагностическому процессу с учетом знания смежных дисциплин, необходимости соблюдения алгоритма постановки диагноза, этапности проведения обследования с использованием инструментальных и лабораторных методов диагностики;
- обучение основам организации медицинской помощи вообще и работы отделений функциональной диагностики в частности;
- привитие навыков научного анализа изучаемых медицинских вопросов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать

- основные неизменные функциональные показатели холтеровского мониторирования ЭКГ и АД, нагрузочных тестов;
- основные пограничные функциональные показатели холтеровского мониторирования ЭКГ и АД, нагрузочных тестов;
- основные патологические функциональные показатели холтеровского мониторирования ЭКГ и АД, нагрузочных тестов;
- возможности и особенности применения холтеровского мониторирования ЭКГ и АД, нагрузочных тестов;
- Методологию проведения диагностического исследования с помощью аппаратов суточного мониторирования артериального давления (СМАД) и электрокардиограммы (ХМ ЭКГ), тредмила.

Уметь

- Самостоятельно правильно провести холтеровское мониторирование ЭКГ и АД, нагрузочные пробы с последующей интерпретацией результатов;
- провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей метода исследования),
- сформировать заключение (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости и сроки повторного нагрузочного теста, холтеровского мониторирования ЭКГ и АД;
- оценить целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.

Владеть

- методологией проведения холтеровского мониторирования ЭКГ и АД, нагрузочных тестов;
- навыком проведения расчета основных параметров холтеровского мониторирования ЭКГ и АД, оценки показателей нагрузочных тестов;
- выбирать правильный алгоритм исследования сердечно-сосудистой системы с учетом предполагаемого заболевания;
- навыком формулировки диагностического заключения.

3. ОБЪЕМ И ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ 2 ЗЕТ (72 ЧАСА)

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестры (указание з.е. (час.) по семестрам)				
	з. е. (часы)		1	2	3	4	5
Аудиторные занятия (всего)	46		-	-	-		46
в том числе:			-	-	-		
Лекции	14		-	-	-		14
Практические занятия в т.ч. семинары, круглые столы, коллоквиумы	32		-	-	-		32
Лабораторные работы	-		-	-	-		-
Самостоятельная работа (всего)	26		-	-	-		26
в том числе:			-	-	-		
Курсовая работа (курсовой проект)	-		-	-	-		-
Реферат	-		-	-	-		-
Другие виды самостоятельной работы	-		-	-	-		-
Формы аттестации по дисциплине	зачет		-	-	-		зачет
Общая трудоемкость дисциплины	з.е. 2	72ч					72 ч.

Практические занятия с аспирантами могут проходить в виде клинических практических занятий, семинаров, коллоквиумов, круглых столов, мастер-классов, ролевых игр, супервизии.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины (ДЕ)	Всего учебных часов	Из них аудиторных часов	В том числе			
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	-	7	8
1	Нагрузочные тесты	16	6	4	-	2	10
2	Суточное мониторирование ЭКГ	36	24	8	-	16	12
3	Суточное мониторирование АД	20	16	2	-	14	4
	<i>Всего часов</i>	72	46	14	-	32	26

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел дисциплины (ДЕ)	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
ДЕ 1. Нагрузочные тесты	Классификация функциональных проб (ФП) Физиологическое обоснование ФП. Виды физических нагрузок. Пробы со статической нагрузкой, пробы с динамической нагрузкой: виды аппаратуры, назначение проб, методика проведения, оценка, критерии прекращения, обеспечение безопасности нагрузочных проб, ограничения проб с физической нагрузкой
ДЕ 2. Холтеровское мониторирование ЭКГ	Основы мониторирования электрокардиограммы. Электрокардиографические подходы в анализе данных мониторирования. Показания к проведению ХМ. Методика исследования. Отведения ЭКГ при ХМ. Диагностика нарушений ритма сердца. Диагностика изменений ЭКГ по ишемическому типу. Критерии эффективности антиаритмической и антиангинальной терапии по данным ХМ. Особенности холтеровского мониторирования при постоянной электрокардиостимуляции.
ДЕ 3. Суточное мониторирование АД	Показания к проведению исследования Методика исследования Оценка результатов исследования

--	--

Тематический практических занятий

	Тема занятия	Часы
1.	Классификация функциональных проб (ФП) Физиологическое обоснование ФП. Виды физических нагрузок. Пробы со статической нагрузкой, пробы с динамической нагрузкой: виды аппаратуры, назначение проб, методика проведения, оценка, критерии прекращения, обеспечение безопасности нагрузочных проб, ограничения проб с физической нагрузкой	12
2.	Основы мониторингирования электрокардиограммы. Электрокардиографические подходы в анализе данных мониторингирования. Показания к проведению ХМ. Методика исследования.	12
3	Отведения ЭКГ при ХМ. Диагностика нарушений ритма сердца. Диагностика изменений ЭКГ по ишемическому типу. Критерии эффективности антиаритмической и антиангинальной терапии по данным ХМ.	12
4.	Особенности холтеровского мониторингирования при постоянной электрокардиостимуляции. Показания к проведению исследования Методика исследования Оценка результатов исследования	12
5.	СМАД. Показания, противопоказания, возможности метода. Основные параметры. Оценка результатов исследования.	24

5. ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Получение профессиональных знаний осуществляется путем изучения предусмотренных учебным планом разделов образовательной программы не только на лекциях, но и на практических занятиях в рамках отведенных учебным планом и программой часов.

Практические занятия проводятся в отделениях, специализированных кабинетах. Обучающиеся самостоятельно, под контролем преподавателя проводят больных. Предусматривается самостоятельная работа с литературой. Изучение каждого раздела заканчивается семинаром или тестовым контролем. Практика аспирантов проводится под контролем врачей - высококвалифицированных специалистов.

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА:

Самостоятельная работа предусматривает работу с литературой, участие в диспутах, конференциях, написание рефератов, научно-исследовательских работ.

7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Информационно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии. М.:МИА, 2012 – 560 с.

Дополнительная

1. Дабровски А., Дабровски Б., Пиотрович Р. Суточное мониторирование ЭКГ. - М.: Медпрактика, 1999.
2. Кобалава Ж.Д. Мониторирование артериального давления: методические аспекты и клиническое значение / Ж.Д. Кобалава, Ю.В. Котовская. Под ред. проф. В.С. Моисеева. – М.: «Servier», 1999. – 234 с.
3. Ольбинская Л.И., Хапаев Б.А. Суточное мониторирование артериального давления в диагностике и лечении артериальных гипертензий. Рук-во для врачей. - М.: ММА им. И.М. Сеченова, 1997.
4. Рябыкин Г.В., Макаров Л.М. Методические рекомендации по практическому использованию холтеровского мониторирования ЭКГ. - М.: ООО «ДМС передовые технологии», 2002.
5. Рябыкин Г.В., Макаров Л.М. Методические рекомендации по практическому использованию холтеровского мониторирования ЭКГ. - М., 2001.
6. Ступаков И.Н. и др. Организация обследования лиц допризывного возраста при нарушениях сердечного ритма. Метод, рекомендации. - М.: НЦССХ им. А.Н.Бакулева, 2000.

Электронные ресурсы

1. Архив журнала "Ультразвуковая и функциональная диагностика" 2000-2003гг. [Электронный ресурс] / Под ред. В. В. Митькова. - Электрон. дан. - М.: Издат. дом "ВИДАР-М", 2005. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Архив журнала)
2. Архив журнала "Ультразвуковая и функциональная диагностика" 2004-2007гг. [Электронный ресурс] / Под ред. В. В. Митькова. - Электрон. дан. - М.: Издат. дом "ВИДАР-М", 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Архив журнала)
3. Архив журнала "Ультразвуковая и функциональная диагностика" 2004г. [Электронный ресурс] / Под ред. В. В. Митькова. - Электрон. дан. - М.: Издат. дом "ВИДАР-М", 2005. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Архив журнала)
4. Российский терапевтический справочник [Электронный ресурс]. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа: АСМОК, 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв. - (РТС)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра факультетской терапии,	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Клинические демонстрации.

эндокринологии, аллергологии и иммунологии	Мультимедийный проектор с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе и т.д. Демонстрационные модели; Тематические таблицы; Клинические демонстрации.
Клинические базы кафедры	Отделения функциональной диагностики

9.КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ФИО ППС, реализующих РПД	Штатных / совм.	Ученая степень доктора/кандидата	Ученое звание проф/доц.
Смоленская О.Г.	штатный	д.м.н.	проф.