

Аннотация по дисциплине
«Ультразвуковая и функциональная диагностика в кардиологии»

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Лекции	2,00
2	Практические занятия	22,00
3	Контроль самостоятельной работы	12,00
4	Самостоятельная работа	72,00
Общая трудоёмкость (в часах)		108,00

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

Цель – приобретение полного объема систематизированных теоретических знаний и профессиональных навыков по вопросам ультразвуковой и функциональной диагностики заболеваний сердца и сосудов, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности в медицине (практическом здравоохранении).

Задачи

1. Освоить теоретические основы современных методов функциональной и ультразвуковой диагностики заболеваний сердца и сосудов;
2. Получить систематизированные сведения по функциональной и ультразвуковой анатомии здорового сердца и сосудов, основных функциональных и ультразвуковых признаках патологических изменений при наиболее распространенных заболеваниях сердца и магистральных сосудов;
3. Овладеть современными методами функциональной и ультразвуковой диагностики заболеваний сердца и сосудов и навыками анализа ЭКГ, ФВД и ультразвуковых изображений
4. Обеспечить личностно-профессиональный рост обучающегося, необходимый для его самореализации как специалиста.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс	Компетенция	Уровень сформированности	Дескриптор	Описания	Формы контроля
5	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,	Продвинутый	Знать	Знать основы электрофизиологии миокарда, анатомио-физиологическую характеристику проводящей системы сердца, ЭКГ при гипертрофии отделов сердца, нарушениях внутрижелудочковой проводимости,	представление презентации; реферат; тестирование; устный опрос

		связанных со здоровьем		<p>при экстрасистолии парасистолии, при нарушениях проводимости синоатриальной, межпредсердной и атриовентрикулярной, при работе искусственного водителя ритма, при ибс, инфаркте миокарда, нарушениях функции синусового узла, при синдромах предвозбуждения желудочков, при тахиаритмиях, синдромы удлиненного интервала QT, синдром ранней реполяризации желудочков, ЭКГ при некоронарогенных поражениях миокарда, при перикардитах, острое легочное сердце, методы длительной регистрации ЭКГ. методы электрофизиологического исследования, реография, фазовый анализ сердечной деятельности, методы комплексной оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Знать физические принципы ультразвукового метода исследования и механизмы биологического действия ультразвука, этиологию, патогенез и клинику основных заболеваний в соответствующей области применения методов ультразвуковой диагностики. основные стандартные позиции в М- и В-модальном режиме, основные измерения в норме и при патологии, формы кривых доплеровского потока в режиме импульсного, постоянно-волнового и цветового сканирования,</p>	<p>представление презентации; реферат; тестирование; устный опрос</p>
--	--	------------------------	--	---	---

				<p>основные признаки неизменной ультразвуковой картины сердца и сосудов, основы доплеровской оценки нормального внутрисердечного и сосудистого кровотока в режиме импульсного, постоянно-волнового и цветного сканирования, основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков сердца и сосудов, основные ультразвуковые признаки патологических изменений при наиболее распространенных заболеваниях сердца и сосудов, возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсную, цветную и тканевую доплерографию.</p>	
			Уметь	<p>Уметь обосновать выбор метода исследования, определить показания, противопоказания, провести подготовку пациента к исследованию, оказать неотложную помощь в случае развития осложнений;</p>	<p>контроль выполнения практического задания; проверка историй болезни; решение проблемно-ситуационных задач</p>
			Владеть	<p>Уметь Определить показания, должный объем и последовательность для проведения диагностического ультразвукового исследования, провести необходимый минимум ультразвуковых методик (двухмерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени в «В» и «М» режимах), интерпретировать данные ультразвукового исследования сердца</p>	<p>контроль выполнения практического задания; проверка историй болезни; решение проблемно-ситуационных задач</p>
			Владеть	<p>Владеть необходимым минимумом</p>	<p>проверка практических навыков;</p>

				функциональных методик (регистрация и интерпретация ЭКГ при гипертрофии отделов сердца, нарушениях ритма и проводимости, ИБС, инфарктах миокарда), навыками оценки результатов обследования пациентов с использованием методов функциональной диагностики (ЭКГнагрузочных проб - велоэргометрии, тредмила, ЧПСС, суточного мониторирования ЭКГ и АД)	решение проблемно-ситуационных задач
				Владеть Необходимым минимумом ультразвуковых методик (двухмерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени в «В» и «М» режимах) при наиболее распространенных заболеваниях сердца и сосудов. Навыками интерпретации данных ультразвукового исследования сердца и сосудов	проверка практических навыков; решение проблемно-ситуационных задач

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Трудоемкость модуля		Содержание модуля
		з.е.	часы	
1	Ультразвуковая и функциональная диагностика в кардиологии	3,00	108,00	<p>1 Методы исследования функций сердечно-сосудистой системы. Электрофизиология миокарда. Возбуждение миокардиальных клеток: потенциал покоя и действия мембраны сократительного волокна. Анатомо-физиологическая характеристика проводящей системы сердца. Методы комплексной оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2 Основы электрокардиографии (ЭКГ). Принципы формирования и характеристика нормальной ЭКГ.ЭКГ при гипертрофиях отделов сердца.</p>

				3	ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости.
				4	ЭКГ при очаговых изменениях различной локализации
				5	Методы комплексной оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Функциональные пробы.
				6	Методы длительной регистрации ЭКГ и АД. Показания, методика проведения, клиническое значение.
				7	Методы оценки функционального состояния дыхательной системы. Исследования функции внешнего дыхания.
				8	Исследования функционального состояния дыхательной системы с использованием дыхательных проб: с физической нагрузкой, фармакологические пробы.
				9	Основы ультразвуковой диагностики в клинике внутренних болезней. Физические основы методов. Современные ультразвуковые технологии в исследовании сердца и сосудов. Методика ЭхоКГ. Протокол исследования. Параметры центральной гемодинамики. Клиническая интерпретация полученных данных.
				10	Клиническая эхокардиография (ЭхоКГ). ДопплерЭхоКГ, методика, клиническое значение. ЭхоКГ - методы расчета показателей центральной гемодинамики (ЦГД).
				11	Ультразвуковая диагностика при приобретенных и врожденных пороках сердца, опухолях сердца, заболеваниях эндокарда.
				12	Ультразвуковая диагностика при ИБС, кардиомиопатиях, заболеваниях перикарда, артериальной гипертонии.