

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
ФИО: Косенок Сергей Михайлович "Сургутский государственный университет"
Должность: ректор
Дата подписания: 25.08.2025 11:52:22
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

11 июня 2025г., протокол УМС №5

Рентгеноконтрастные методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кардиологии**
Учебный план о310836-Кардиол-25-1.plx
31.08.36 Кардиология

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 58
самостоятельная работа 50

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Практические	54	54	54	54
Итого ауд.	58	58	58	58
Контактная работа	58	58	58	58
Сам. работа	50	50	50	50
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.м.н., Преод., Гребенникова В.Е.

Рабочая программа дисциплины

Рентгеноконтрастные методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - по специальности 31.08.36 Кардиология (приказ Минобрнауки России от 02.02.2022 г. № 105)

составлена на основании учебного плана:

31.08.36 Кардиология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кардиологии от 21.04.2025, протокол № 9

Зав. кафедрой к.м.н, доцент Урванцева И.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Подготовка квалифицированного врача-специалиста кардиолога, обладающего системой обще-культурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи, неотлож-ной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи, а также высокотехнологич-ной медицинской помощи.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Педагогика
2.1.2	Кардиология
2.1.3	Медицина чрезвычайных ситуаций
2.1.4	Общественное здоровье и здравоохранение
2.1.5	Патология
2.1.6	Эхокардиография
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная (клиническая) практика
2.2.2	Производственная (клиническая) практика
2.2.3	Подготовка и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	– анатомию и физиологию человека;
3.1.2	– вопросы общей патологии, анатомии;
3.1.3	– современные методы обследования больного (ЭКГ, рентгеновские, ультразвуковые, магнитно-резонансные, радионуклидные, ангиографические, внутрисердечные электрофизиологиче-ские, биохимические и др.)
3.1.4	– томографические методы диагностики.
3.2	Уметь:
3.2.1	– провести опрос больного, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания;
3.2.2	– оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из тяжелого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь и при необходимости провести реанимационные мероприя-тия, определить показания для госпитализации и организовать ее;
3.2.3	– определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенов-ских, функциональных и др.);
3.2.4	– оценить данные лабораторных и биохимических методов исследований, рентгенографии и компьютерной томографии и МР-томографии, электрокардиографии, эхокардиографии, ради-онуклидных методов исследований, ангиографии, коронарографии, вентрикулографии, вело-эргометрии, электрофизиологического исследования сердца, исследований гемодинамики, ре-зультаты катетеризаций полостей сердца применительно к конкретной клинической ситуа-ции;
3.2.5	– оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохра-нению.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Лучевая анатомия сердца. Лучевые исследова-ния функции сердца					

1.1	Лучевая анатомия сердца Традиционные лучевые методы исследования. Радионуклидные исследования сердца. Основные. Селективная коронарография. Показания. Основные принципы выполнения. Диагностическая катетеризация сердца. Показания. Диагностические параметры Специализированные томографические методы исследования миокарда и крупных сосудов. /Лек/	1	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
1.2	Традиционные лучевые методы исследования: прямая и непрямая рентгеноскопия. Компьютерная спиральная томография Радионуклидная диагностика (радионуклидная визуализация) /Пр/	1	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
1.3	Магнитно-резонансная томография (МРТ) Ангиокардиографический метод Интервенционная радиология /Пр/	1	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
1.4	Динамическая радиокардиография, радионуклидная ангиокардиография и перфузионная кардиосцинтиграфия /Пр/	1	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
1.5	Традиционные лучевые методы исследования: прямая и непрямая рентгеноскопия. Компьютерная спиральная томография Радионуклидная диагностика (радионуклидная визуализация) /Ср/	1	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
1.6	Магнитно-резонансная томография (МРТ) Ангиокардиографический метод Интервенционная радиология /Ср/	1	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
1.7	Динамическая радиокардиография, радионуклидная ангиокардиография и перфузионная кардиосцинтиграфия /Ср/	1	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 2. Лучевая диагностика патологических изменений сердца					
2.1	Лучевая диагностика патологических изменений сердца: общие патологические признаки, виды конфигураций сердца, при ИБС, пороках /Пр/	1	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	

2.2	Лучевая диагностика патологических изменений сердца: общие патологические признаки, виды конфигураций сердца, при кардиомиопатиях /Пр/	1	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
2.3	Лучевая диагностика патологических изменений сердца: общие патологические признаки, виды конфигураций сердца, при опухолях /Пр/	1	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
2.4	Лучевая диагностика патологических изменений сердца: общие патологические признаки, виды конфигураций сердца, при заболеваниях перикарда. /Пр/	1	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
2.5	Лучевая диагностика патологических изменений сердца: общие патологические признаки, виды конфигураций сердца, при ИБС, пороках /Ср/	1	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
2.6	Лучевая диагностика патологических изменений сердца: общие патологические признаки, виды конфигураций сердца, при кардиомиопатиях /Ср/	1	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
2.7	Лучевая диагностика патологических изменений сердца: общие патологические признаки, виды конфигураций сердца, при опухолях /Ср/	1	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
2.8	Лучевая диагностика патологических изменений сердца: общие патологические признаки, виды конфигураций сердца, при заболеваниях перикарда. /Ср/	1	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
2.9	/Контр.раб./	1	0			
2.10	/Зачёт/	1	4			

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Королук И. П., Линденбратен Л. Д.	Лучевая диагностика: рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060103.65 "Педиатрия", 060201.65 "Стоматология"	Москва: БИНОМ, 2013	2
Л1.2	Багдоев А.Г., Ерофеев В.И., Шекоян А.В.	Линейные и нелинейные волны в диспергирующих сплошных средах: монография	Москва: Физматлит, 2009, https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922111492.html	1
Л1.3	Шестаков В.Б., Ерегина С.В.	Теория и практика дзюдо: учебник	Москва: Советский спорт, 2011, https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785971805151.html	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Амосова Е. Н.	Кардиомиопатии	Киев: Книга плюс, 1999	4
Л2.2	Фадеев П. А.	Инфаркт миокарда	Москва: Мир и Образование, Оникс, 2010, http://www.iprbookshop.ru/23682	1
Л2.3	Самарин Ю.П., Сахабиева Г.А., Сахабиев В.А.	Высшая математика: учебное пособие	Москва: Машиностроение, 2006, https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5217033541.html	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Телен М., Эрбел Р., Крейтнер К.-Ф., Баркхаузен Й., Синицын В. Е.	Лучевые методы диагностики болезней сердца	Москва: МЕДпресс- информ, 2011	2
Л3.2	Урванцева И. А., Кудрявцева О. В.	Лечебные и диагностические мероприятия на поликлиническом этапе у больных с ИБС: методические рекомендации для врачей медицинских организаций Ханты- Мансийского автономного округа - Югры	Сургут: [б. и.], 2015	1
Л3.3	Молчанов А. Н., Урванцева И. А., Горьков А. И., Ушаков М. А., Ромашкин В. В.	Эндоваскулярная диагностика ишемической болезни сердца: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2021, https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/6723	1
Л3.4	Молчанов А. Н., Урванцева И. А., Мамедова С. И. кызы, Бурлаку О. В.	Облитерирующий атеросклероз: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2022, https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/6776	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	АРБИКОН			
Э2	ВИНИТИ			
Э3	ЭБС «Консультант студента»			

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Office
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Консультант плюс

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Ноутбук ASUS F6V(1шт)
7.2	Медиапроектор Panasonic(1шт.)
7.3	Стационарным экраном Digis(1шт.)
7.4	Перечень оборудования БУ-ХМАО «ОКД «ЦДи ССХ»
7.5	Рентгенангиографическая установка «Allura FD 10» «PHILIPS» Netherlands2012г.(1шт.)Монитор слежения за состоянием пациента «PHILIPS» Netherlands 2012г.(1шт.)
7.6	Аппарат УЗИ Supress «ACUSON» Germany 2003г.(1шт.)

Форма оценочного материала для текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

РЕНТГЕНКОНТРАСТНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, 2 СЕМЕСТР

Код, направление подготовки	31.08.36 Кардиология
Направленность (профиль)	Кардиология
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Кардиология
Выпускающая кафедра	Кардиология

Типовые задания для контрольной работы:

Презентация клинического случая (клинический случай подбирается в соответствии с ниже представленными темами):

1. Традиционные лучевые методы исследования: прямая и непрямая рентгеноскопия.
2. Компьютерная спиральная томография
3. Радионуклидная диагностика (радионуклидная визуализация)
4. Магнитно-резонансная томография (МРТ)
5. Ангиокардиографический метод
6. Интервенционная радиология
7. Динамическая радиокордиография, радионуклидная ангиокардиография и перфузионная кардиосцинтиграфия
8. Лучевая диагностика патологических изменений сердца: общие патологические признаки, виды конфигураций сердца
9. Лучевая диагностика сердца при ИБС.
10. Лучевая диагностика сердца при пороках.
11. Лучевая диагностика сердца при кардиомиопатиях.
12. Лучевая диагностика сердца при опухолях.
13. Лучевая диагностика при заболеваниях перикарда.
14. Радионуклидные исследования сердца. Основные показания.
15. Радионуклидная вентрикулография.
16. Сцинтиграфия миокарда.
17. Селективная коронарография. Показания. Основные принципы выполнения.
18. Интерпретация коронарограмм: оценка стенозирования, окклюзий, аневризм сосудов.
19. Рентгенангиография аорты (восходящий отдел, дуга аорты, нисходящий отдел), брахиоцефальных, висцеральных и артерий нижних конечностей.
20. Левосторонняя вентрикулография: функциональное состояние стенок левого желудочка секторально: гипокинезия, акинезия, дискинезия; оценка массы и ангиографических объемов левого желудочка.

Типовые вопросы (задания) к зачету:

1. Традиционные лучевые методы исследования: прямая и непрямая рентгеноскопия.
2. Компьютерная спиральная томография
3. Радионуклидная диагностика (радионуклидная визуализация)
4. Магнитно-резонансная томография (МРТ)
5. Ангиокардиографический метод
6. Интервенционная радиология
7. Динамическая радиокордиография, радионуклидная ангиокардиография и перфузионная кардиосцинтиграфия
8. Лучевая диагностика патологических изменений сердца: общие патологические признаки, виды конфигураций сердца
9. Лучевая диагностика сердца при ИБС.
10. Лучевая диагностика сердца при пороках.
11. Лучевая диагностика сердца при кардиомиопатиях.
12. Лучевая диагностика сердца при опухолях.
13. Лучевая диагностика при заболеваниях перикарда.
14. Радионуклидные исследования сердца. Основные показания.
15. Радионуклидная вентрикулография.
16. Сцинтиграфия миокарда.
17. Селективная коронарография. Показания. Основные принципы выполнения.
18. Интерпретация коронарограмм: оценка стенозирования, окклюзий, аневризм сосудов.
19. Рентгенангиография аорты (восходящий отдел, дуга аорты, нисходящий отдел), брахиоцефальных, висцеральных и артерий нижних конечностей.
20. Левосторонняя вентрикулография: функциональное состояние стенок левого желудочка секторально: гипокинезия, акинезия, дискинезия; оценка массы и ангиографических объемов левого желудочка.
21. Диагностическая катетеризация сердца. Показания. Диагностические параметры: оценка формы кривой давления, абсолютных величин давления в соседних камерах сердца и крупных сосудах, оценка сердечного выброса и потребление кислорода.
22. Мониторинг давления в легочной артерии. Показания. Противопоказания к диагностической катетеризации.
23. Специализированные томографические методы исследования миокарда и крупных сосудов.
24. Компьютерная томография.
25. Томография на основе ядерно-магнитного резонанса (ЯМР).
26. Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ).
27. Спиральная компьютерная томография (сКТ). Возможности в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний
28. Лучевая диагностика патологических изменений сердца: общие патологические признаки, виды конфигураций сердца, при ИБС, пороках, кардиомиопатиях, опухолях, заболеваниях перикарда.
29. Кардиометрия. Интерпретация данных при сердечно-сосудистой патологии.