

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 26.06.2024 14:39:05
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

Е.В. Коновалова

13.06.2024 протокол №6

Трансплантация сердца

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кардиологии**

Учебный план о310863-СерСосХир-24-1.plx
31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

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		
Неделя	16 3/6			
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., ассистент, Косовских Е.А.; к.м.н., Старший преподаватель, Ибрагимов О.Р.

Рабочая программа дисциплины

Трансплантация сердца

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (приказ Минобрнауки России от 30.06.2021 г. № 563)

составлена на основании учебного плана:

31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 13.06.2024 протокол № 6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кардиологии от 22.04.2024 протокол №6/1

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

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Подготовка квалифицированного врача-специалиста сердечно-сосудистой хирургии, обладающе-го системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для са-мостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной по-мощи, неотложной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи, а также вы-сокотехнологичной 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	Общественное здоровье и здравоохранение
2.1.2	Сердечно-сосудистая хирургия
2.1.3	Ультразвуковые исследования сердца и сосудов
2.1.4	Осложнения после операций на сердце
2.1.5	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная (клиническая) практика
2.2.2	Подготовка и сдача государственного экзамена
2.2.3	Производственная (научно - исследовательская работа) практика

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

ПК-1.1: Проводит обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения.

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

ПК-1.2: Осуществляет сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

ПК-1.3: Проводит осмотр пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

ПК-1.4: Направляет пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование и лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

ПК-1.5: Способен интерпретировать результаты осмотров врачей-специалистов, лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

ПК-2.1: Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

ПК-2.2: Направление пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний.	
Знать:	
Уровень 1	1

ПК-2.3: Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	
Знать:	
Уровень 1	1

ПК-2.4: Проведение предоперационной подготовки с сопровождением пациента в операционную из профильного отделения	
Ассистирование при:	
<ul style="list-style-type: none"> - подготовке операционного поля, накрывании стерильным бельем; <li style="padding-left: 20px;">- осуществлении доступа к сердцу и (или) сосудам; - канюляции магистральных сосудов, проведении кардиоплегии; - проведении основного этапа операции на сердце и (или) сосудах; - проведении гемостаза на заключительных этапах операции на сердце и (или) сосудах <p style="text-align: center;">Наложение подкожного и кожного шва, асептической повязки.</p>	
Знать:	
Уровень 1	1

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	– Вопросы развития, нормальной анатомии органов сердечно-сосудистой системы;
3.1.2	– Показания и противопоказания к «закрытым» операциям и к операциям в условиях искусственного кровообращения;
3.1.3	– Интраоперационные и послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение;
3.1.4	– Особенности ведения больных в отдаленные сроки после трансплантации сердца, поздние осложнения их профилактика и лечение;
3.1.5	– Особенности послеоперационного ведения больных в раннем послеоперационном периоде и в отдаленные сроки;
3.1.6	– Тромбоэмболию системы легочной артерии, профилактику и лечение;
3.1.7	– Травматические повреждения магистральных сосудов;
3.2	Уметь:
3.2.1	– Проводить сбор анамнеза и физикальное обследование больных с учетом этиологии, патоморфологии, патофизиологии и клинических проявлений заболеваний сердца и сосудов;
3.2.2	– Установить острый венозный тромбоз системы нижней полой вены, определив тактику лечения больного в зависимости от локализации тромба;
3.2.3	– Проводить профилактику тромбоэмболии системы легочной артерии;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Показания. Протокол обследования и подготовка к операции. Оценка донора					
1.1	Показания. Протокол обследования и подготовка к операции. Оценка донора. Хирургическая тактика /Лек/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	

1.2	Донор Реципиент. Подбор реципиента. Медика-ментозное и немедикаментозное лечение терминальной стадии сердечной недостаточности. Приоритет реципиента для трансплантации сердца. /Пр/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
1.3	Донор. Смерть мозга. Показания и противопоказания к трансплантации сердца. /Пр/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
1.4	Донор Реципиент. Подбор реципиента. Медика-ментозное и немедикаментозное лечение терминальной стадии сердечной недостаточности. Приоритет реципиента для трансплантации сердца. Донор. Смерть мозга. Показания и противопоказания к трансплантации сердца. /Ср/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
Раздел 2. Хирургическая тактика						
2.1	Пересадка сердца /Пр/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
2.2	Трансплантация сердца и легких (сердечно-легочного комплекса) /Пр/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
2.3	Техника операции /Пр/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
2.4	Гемодинамика и патофизиология трансплантированного сердца /Пр/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
2.5	Пересадка сердца /Ср/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
2.6	Трансплантация сердца и легких (сердечно-легочного комплекса) /Ср/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
2.7	Техника операции /Ср/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	

2.8	Гемодинамика и патофизиология трансплантированного сердца /Ср/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 3. Ведение бли-жайшего и отдаленного после-операционного периода					
3.1	Иммуносупрессивная терапия Совместимость до-нора и реципиента. Молниеносная реакция отторжения. Препараты для иммуносупрессивной терапии. Кортикостероиды. Циклоспорин (cyclosporin A). Такролимус (FK506). Sirolimus (рапамицин). Мусорphenolat mofetil (MMF, CellCept). Поликло-нальные антитела. Нефармакологическая иммуно-супрессивная терапия. /Пр/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.2	Тотальное облучение лимфатической ткани. Фо-тофорез. Аферез. Острое отторжение аллотранс-плантата. Степень реакции отторжения. Лечение острой реакции отторжения. Гуморальная (сосуди-стая) реакция отторжения. Инфекционные осложнения. Профилактика инфекционных осложне-ний. Дооперационный скрининг. /Пр/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.3	Микроорганизмы, вызывающие инфекционные осложнения после трансплантации сердца. Хро-нические осложнения после трансплантации сердца. Поражение коронарных артерий алло-трансплантата. Почечная дисфункция. Гиперто-ния /Пр/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.4	Иммуносупрессивная терапия Совместимость до-нора и реципиента. Молниеносная реакция отторжения. Препараты для иммуносупрессивной терапии. Кортикостероиды. Циклоспорин (cyclosporin A). Такролимус (FK506). Sirolimus (рапамицин). Мусорphenolat mofetil (MMF, CellCept). Поликло-нальные антитела. Нефармакологическая иммуно-супрессивная терапия. /Ср/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.5	Тотальное облучение лимфатической ткани. Фо-тофорез. Аферез. Острое отторжение аллотранс-плантата. Степень реакции отторжения. Лечение острой реакции отторжения. Гуморальная (сосуди-стая) реакция отторжения. Инфекционные осложнения. Профилактика инфекционных осложне-ний. Дооперационный скрининг. /Ср/	1	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.6	Микроорганизмы, вызывающие инфекционные осложнения после трансплантации сердца. Хро-нические осложнения после трансплантации сердца. Поражение коронарных артерий алло-трансплантата. Почечная дисфункция. Гиперто-ния /Ср/	1	8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.7	/Зачёт/	1	2			

3.8	/Контр.раб./	1	0		
-----	--------------	---	---	--	--

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	Готье С.В., Захаревич В.М., Кормер А.Я., Миронков Б.Л., Попцов В.Н., Сайтгареев Р.Ш., Спирина Е.А., Халилулин Т.А., Шевченко О.П., Шумаков Д.В.	Трансплантация сердца: практическое руководство	Москва, Тверь: Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова, Триада, 2014, http://www.iprbookshop.ru/58068.html	1
Л1.2	Сторожакова Г.И., Горбаченкова А.А.	Руководство по кардиологии. Том 1	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, , http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970406090.html	1
Л1.3	Николаев А.В.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Том 1: Гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебника для студентов медицинских вузов.	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2013, http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426135.html	1
Л1.4	Николаев А.В.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Том 2: <p>Гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебника для студентов медицинских вузов.</p>	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2013, http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426142.html	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Дзяк В. Н., Крыжановская И. И., Алексеенко З. К., Мосежный А. Е.	Медицинская реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	Киев: Здоров'я, 1976	1
Л2.2	Герновой С. К., Сеницын В. Е.	Лучевая диагностика и терапия: учебник	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	21
Л2.3	Савченко А.П., Черкавская О.В., Руденко Б.А., Болотов П.А	Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование: руководство	, 2010	0

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Файбушевич А. Г., Баранович В. Ю., Веретник Г. И., Максимкин Д. А., Дандарова Ж. Б.	Сердечно-сосудистая хирургия в вопросах и ответах: Учебное пособие	Москва: Российский университет дружбы народов, 2013, http://www.iprbookshop.ru/22217.html	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	АРБИКОН
Э2	Научная электронная библиотека
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	Клиническая база: Бюджетное учреждение ХМАО-Югры "Окружной кардиологический диспансер Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии"
7.2	аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
7.3	аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
7.4	анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;
7.5	помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, а также иное необходимое оборудование для реализации программы ординатуры.