

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра внутренних болезней №2

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

образовательной программы

/ д.м.н., проф. Батюшин М.М./

«17» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Поражение почек при сердечно-сосудистых заболеваниях»

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры**

Специальность

31.08.43 Нефрология

Направленность (профиль) программы Нефрология

ФТД

Факультативные дисциплины (ФТД.В.02)

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения очная

**Ростов-на-Дону
2025 г.**

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: углубленная теоретическая подготовка обучающегося по программе ординатуры 31.08.43 Нефрология в изучении поражения почек при сердечно-сосудистых заболеваниях, с целью подготовки квалифицированного врача-нефролога, обладающего системой профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности врача-нефролога.

Задачи:

1. Сформировать углубленные теоретические знания в изучении болезней почек, в том числе при трансплантации почек и гемодиализе с учетом наличия ассоциированных сердечно-сосудистых заболеваний.
2. Формирование знаний об этапах клинической диагностики болезней почек при наличии сердечно-сосудистых заболеваний
3. Умения выполнить дифференциальную диагностику первичных и вторичных заболеваний почек с целью установления окончательного диагноза, диагностики и лечения.
4. Сформировать способность применять клинические рекомендации, стандарты и клинические протоколы в диагностике и лечении пациентов с заболеваниями и(или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки с учетом наличия ассоциированных сердечно-сосудистых заболеваний.
5. Сформировать знания и умения в проведении заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и(или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки с учетом наличия ассоциированных сердечно-сосудистых заболеваний, контролировать ее эффективность и безопасность.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Профессиональные компетенции(ПК-):

ПК-2. Способен применять клинические рекомендации, стандарты и клинические протоколы в диагностике и лечении пациентов с заболеваниями и(или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки.

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина является факультативной в структуре ООП ВО.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 1 час 36

№ раздела	Наименование разделов и дисциплин		Количество часов					
			Все го	Контактная работа			СР	Конт роль
				Л	С	ПЗ		
		36	6	-	12	18	Зачет	
1	Понятие о кардио-ренальном континууме, кардио-ренальном синдроме. Механизмы реализации повреждения почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.		2	-	-	4	собес едова ние	
2	Диагностические критерии изменения функции почек при сердечно-сосудистых заболеваниях		2	-	2	4	собес едова ние	
3	Принципы нефропротективной терапии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы		2	-	2	2	собес едова ние	
4	Особенности изменений почек при артериальной гипертензии		-	-	2	2	собес едова ние	
5	Особенности изменений почек при ишемической болезни сердца		-	-	2	2	собес едова ние	
6	Особенности изменений в почках при острой хронической сердечной недостаточности		-	-	2	2	собес едова ние	
7	Особенности изменений в почках при хронической сердечной недостаточности		-	-	2	2	собес едова ние	

СРС - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С – семинары

ПЗ– практические занятия

Контактная работа

Лекции

№ раздел а	№ лекци и	Темалекции	Кол- во часов	Код компе- тенции
1	1	Понятие о кардио-ренальном континууме, кардио-ренальном синдроме. Механизмы реализации повреждения почек при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	2	ПК-2
2	1	Диагностические критерии изменения функции почек при сердечно-сосудистых заболеваниях	2	ПК-2
3	1	Принципы нефропротективной терапии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	2	ПК-2

Практические занятия

№ раздел а	№ с	Практические занятия	Кол- во часов	Код компе- тенции
2	1	Диагностические критерии изменения функции почек при сердечно-сосудистых заболеваниях	2	ПК-2
3	1	Принципы нефропротективной терапии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	2	ПК-2
4	1	Особенности изменений почек при артериальной гипертензии	2	ПК-2
5	1	Особенности изменений почек при ишемической болезни сердца	2	ПК-2
6	1	Особенности изменений в почках при острой хронической сердечной недостаточности	2	ПК-2
7	1	Особенности изменений в почках при хронической сердечной недостаточности	2	ПК-2

Самостоятельная работа обучающихся

№ разде ла	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол- во часов	Формы текущего контроля	Код компете нции
------------------	--	---------------------	-------------------------------	------------------------

№ разде ла	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол- во часов	Формы текущего контроля	Код компете нции
1	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru, самоконтроль знаний по теме «Понятие о типах кардио-ренального синдрома»	2	Опрос на семинарских занятиях	ПК-2
2	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru, самоконтроль знаний по теме «Методы оценки фильтрационной функции почек: экскреторный метод оценки, расчетный способ оценки, использование номограмм расчетного способа оценки»	2	Опрос на семинарских занятиях	ПК-2
3	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru, самоконтроль знаний по теме «Немедикаментозные методы лечения почек при сердечно-сосудистых заболеваниях»	6	Опрос на семинарских занятиях	ПК-2
	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru, самоконтроль знаний по теме «Показания к санаторно-курортному лечению, виды лечения»		Опрос на семинарских занятиях	
4	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru, самоконтроль знаний по теме «Изучение механизма повреждения микроциркуляторного русла при артериальной гипертензии»	2	Опрос на семинарских занятиях	ПК-2
	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru, самоконтроль знаний по теме «Патоморфологические особенности изменения сосудов почек при артериальной гипертензии»		Опрос на семинарских занятиях	
5	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru, самоконтроль знаний по теме «Показания к реваскуляризации миокарда при нефропатиях, обусловленных ишемической болезнью сердца»	2	Опрос на семинарских занятиях	ПК-2
6	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru, самоконтроль знаний по теме «Методы определения канальцевой дисфункции при острой сердечной недостаточности»	2	Опрос на семинарских занятиях	ПК-2

№ разде ла	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол- во часов	Формы текущего контроля	Код компете нции
	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Тактика ведения пациентов с ОПП и ОСН в отделении реанимации и интенсивной терапии»		Опрос на семинарских занятиях	
7	Работа с рекомендованной литературой, на omdo.rostgmu.ru , самоконтроль знаний по теме «Современные возможности лечения пациентов с декомпенсацией ХСН и наличием ХПН»	2	Опрос на семинарских занятиях	ПК-2

Рекомендации для выполнения самостоятельной работы

Для глубокого понимания и освоения факультативной дисциплины «Поражение почек при сердечно-сосудистых заболеваниях» необходима самостоятельная работа, с целью формирования и улучшения навыков саморазвития, а также дополнительного, углубленного изучения заболеваний почек и ассоциированных состояний.

Для самостоятельной работы обучающихся по программе ординатуры 31.08.43 Нефрология рекомендованы основные и дополнительные источники литературы, выдан доступ к использованию обучающих ресурсов на сайте дистанционного обучения ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (ссылка на сайт - <https://omdo.rostgmu.ru/course/view.php?id=147>). На сайте представлены лекции, методические рекомендации, тестовые задания, задачи, вопросы для самостоятельного контроля и изучения по общим вопросам дисциплины «Нефрология», а также освещена информация по ассоциированным сердечно-сосудистым заболеваниям.

Вопросы для самоконтроля

1. Механизмы кардио-ренального синдрома (КРС). Основные типы. Важность понятия в клинической практике.
2. Характеристика факторов риска кардио-ренального синдрома. Этиопатогенетические механизмы.
3. Артериальная гипертензия и заболевания почек. Методы коррекции КРС. Клинические и патологические проявления. Лечение. Профилактика.
4. Ишемическая болезнь сердца и заболевания почек. Методы коррекции КРС. Клинические и патологические проявления. Лечение. Профилактика.
5. Дислипидемия в понятии КРС. Определение сердечно-сосудистого риска. Методы коррекции.
6. Острая сердечная недостаточность и заболевания почек. Методы коррекции КРС. Клинические и патологические проявления. Лечение.

Профилактика.

7. Хроническая сердечная недостаточность и заболевания почек. Методы коррекции КРС. Клинические и патологические проявления. Лечение. Профилактика.

8. Отечный синдром в при заболеваниях сердца и почек. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.

9. Место канальцевой дисфункции в структуре КРС.

V. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Мухин, Н. А. Нефрология : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н. А. Мухин - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 608 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - текст: электронный	ЭР
2	Батюшин М.М. Нефрология: учебное пособие для врачей-нефрологов, ординаторов / М.М.Батюшин, А.А. Кастанаян, С.А. Затонский [и др.]; Рост. гос. мед. ун-т, каф. внутрен. болезней №2. – изд. 4-е, перераб. и доп. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2016. – 149с.	5
Дополнительная литература		
1	Усанова, А. А. Клинические нормы. Нефрология / А. А. Усанова, Н. Н. Гуранова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - текст: электронный	ЭР
2	Детская нефрология. Синдромный подход : справочник / Э. К. Петросян - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 232 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - текст: электронный	ЭР
3	Милованова, Л. Ю. Нарушения нутритивного статуса при хронической болезни почек : руководство для врачей / Л. Ю. Милованова, М. В. Таранова, С. Ю. Милованова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 224 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - текст: электронный	ЭР
4	М/36785 Абоян, И. А. Мочекаменная болезнь. Неоперативное лечение, метафилактика, профилактика : практическое руководство для врачей, аспирантов, ординаторов и студентов медицинских вузов / И. А. Абоян, В. А. Скар, К. А. Ширанов. – Ростов-на-Дону : МЕДКОНГРЕСС, 2021. – 162 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - текст: электронный	ЭР
5	Маркина, Н. Ю. Клинические нормы. УЗИ почек и мочевыводящих	ЭР

	путей / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 304 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - текст: электронный	
6	Кан, Н. Е. Заболевания почек и мочевыводящих путей в акушерстве : руководство для врачей / Н. Е. Кан, В. Л. Тютюнник, О. И. Михайлова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 312 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - текст: электронный	ЭР
7	Хронический пиелонефрит и хроническая болезнь почек в практике врача поликлиники / под ред. В. Н. Лариной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 144 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - текст: электронный	ЭР
8	Практическая уродинамика : учебное пособие / Г. Р. Касян, Д. Ю. Пушкарь [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 384 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - текст: электронный	ЭР
7	Шилов, Е. М. Нефрология. Клинические рекомендации / под ред. Е. М. Шилова, А. В. Смирнова, Н. Л. Козловской - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - текст: электронный	ЭР

6.4. Электронные ресурсы

ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО», «Медицина. Здравоохранение СПО», «Психологические науки», к отдельным изданиям комплектов: «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» входящих в «ЭБС «Консультант студента»]: Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Консультант студента». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
Консультант врача. Электронная медицинская библиотека: Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением.- Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Виртуальный читальный зал при библиотеке
БД издательства SpringerNature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект)	Бессрочная подписка, доступ не ограничен
Российское образование : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/(поисковая_система	Открытый доступ

Яндекс)	
Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
ЦНМБ имени Сеченова. - URL: https://rucml.ru (поисковая система Яндекс)	Ограниченный доступ
Wiley: офици. сайт; раздел «OpenAccess» / JohnWiley&Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
CochraneLibrary: офици. сайт ;раздел «OpenAccess». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
Кокрейн Россия :российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	Контент открытого доступа
Вебмединфо.ру : мед. сайт [открытый информ.-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
UnivadisfromMedscape: международ. мед.портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информ. и образоват. мед. ресурсов]. Бесплатная регистрация	Открытый доступ
Med-Edu.ru: медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
Мир врача :профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов].- URL: https://mirvracha.ru (поисковая система Яндекс). Бесплатная регистрация	Открытый доступ
DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
МЕДВЕСТИК :портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
CyberleninkaOpenScienceHub: открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: https://cyberleninka.org/	Открытый доступ
Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН.- URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
КООВ.ru :электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	Открытый доступ
Президентская библиотека: сайт. - URL: https://www.prilib.ru/collections	Открытый доступ
SAGE Openaccess :ресурсыоткрытогодоступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
EBSCO&OpenAccess :ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [профессиональный ресурс для врачей и мед. сообщества, на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL:	Открытый доступ

https://www.lvrach.ru/ (поисковая система Яндекс)	
ScienceDirect :офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Dove Medical Press. Openaccessjournals :журналы открытого доступа. –URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Open access books :книги открытого доступа. –URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books	Контент открытого доступа
Thieme. Openaccessjournals :журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . –URL: https://open.thieme.com/home (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
KargerOpenAccess :журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com/OpenAccess (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Архив научных журналов/НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Русский врач : сайт[новости для врачей и архив мед.журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
DirectoryofOpenAccessJournals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Контент открытого доступа
Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Контент открытого доступа
FreeMedical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Контент открытого доступа
International Scientific Publications. – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Контент открытого доступа
The Lancet : офиц. сайт. – URL: https://www.thelancet.com	Открытый доступ
Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
Медлайн.Ру : медико-биологический информационный портал для специалистов : сетевое электроннонаучное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
Медицинский Вестник Юга России : электрон.журнал/ РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Вестник урологии («UrologyHerald») : электрон.журнал / РостГМУ. – URL: https://www.urovest.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
ГастроСкан. Функциональная гастроэнтерология : сайт. - URL: www.gastroscan.ru	Открытый доступ
Meduniver.com Все по медицине :сайт[для студентов-медиков]. - URL: www.meduniver.com	Открытый доступ
Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Контент открытого доступа

ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. –URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
Министерство здравоохранения Российской Федерации: офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения: офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Всемирная организация здравоохранения: офиц. сайт.- URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Современные проблемы науки и образования : электрон.журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Контент открытого доступа
Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Образование на русском : образовательный портал / Гос. ин-т рус.яз. им. А.С. Пушкина. -URL: http://pushkininstitute.ru/	Открытый доступ
История.РФ. [главный исторический портал страны]. - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ
Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебно-лабораторное оборудование. Помещение укомплектовано специализированной мебелью, имеется проектор, ноутбук, демонстрационные материалы, в том числе обучающие видеоматериалы, набор презентаций по преподаваемой дисциплине, наборы клинических ситуационных задач, тестовых заданий, рентгеновских снимков.

Перечень программного обеспечения

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-A/2015.463532 от 07.12.2015).
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016)
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-A/2015.148452 от 08.05.2016);

5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015).
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (договор № 273-A/2023 от 25.07.2023).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» - договор РГМУ26493 от 11.03.2024.
10. Система унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, лицензия: Dyn-Cluster, 2 Frontends , Dyn-Cluster, 2 backends , CGatePro Unified 3000 users , Kaspersky AntiSpam 3050-users , Contact Center Agent for All , CGPro Contact Center 5 domains . (Договор № 400-A/2022 от 09.09.2022)
11. Система управления базами данных Postgres Pro AC, лицензия: 87A85 3629E CCED6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-A/2022 от 09.09.2022)
12. Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z (x86-64) 1шт. (договор №РГМУ14929 от 18.05.2020г.)
13. Экосистема сервисов для бизнес-коммуникаций и совместной работы:
 - «МТС Линк» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы»;
 - «МТС Линк» (Платформа). Конфигурация «Enterprise-150» (договор РГМУ26466 от 05.04.2024г.)
14. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (договор № 24-A/2024 от 11.03.2024г.)
15. Система защиты приложений от несанкционированного доступа Positive Technologies Application Firewall (Догвор №520-A/2023 от 21.11.2023 г.)
16. Система мониторинга событий информационной безопасности Positive Technologies MaxPatrol Security Information and Event Management (Догвор №520-A/2023 от 21.11.2023 г.)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра внутренних болезней №2

Оценочные материалы

по дисциплине

Поражения почек при сердечно-сосудистых заболеваниях

Специальность

31.08.43 Нефрология

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)

общепрофессиональных (ОПК):

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения общепрофессиональной компетенции
ПК-2. Способен применять клинические рекомендации, стандарты и клинические протоколы в диагностике и лечении пациентов с заболеваниями и(или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки	ПК-2.1 Применяет клинические рекомендации, стандарты и клинические протоколы в диагностике у пациентов с заболеваниями и(или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки ПК-2.2 Применяет клинические рекомендации, стандарты и клинические протоколы в лечении пациентов с заболеваниями и(или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки

2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование компетенции	Виды оценочных материалов	количество заданий на 1 компетенцию
ПК-2	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи Вопросы для собеседования	75 с эталонами ответов

ПК-2

Задания закрытого типа: всего 25 заданий

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Простагландины обладают свойством:

1. сосудорасширяющим со снижением артериального давления
2. стимулировать секрецию альдостерона
3. стимулировать секрецию ренина
4. сосудосуживающим с повышением АД
5. стимулировать секрецию эндотелина
6. правильно 1, 2, 3
7. правильно 2, 4

Эталон ответа: 1. сосудорасширяющим со снижением артериального давления

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

К усилению секреции ренина приводит

1. гиповолемия и снижение АД
2. повышение перфузионного давления в афферентных артериолах
3. повышение поступления натрия в организм

4. повышение поступления кальция в организм

Эталон ответа: 1. гиповолемия и снижение АД

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Стабильное повышение артериального давления у больного пиелонефритом

1. может иметь место
2. не встречается
3. встречается только при сохранной функции почек
4. только при длительности заболевания менее 3 лет
5. только при длительности заболевания менее 5 лет

Эталон ответа: 1. может иметь место

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Артериальную гипертензию при IgA-нефропатии чаще обнаруживают:

1. только в дебюте заболевания, в сочетании с инфекцией верхних дыхательных путей
2. при продолжительном существовании IgA-нефропатии
3. в дебюте заболевания, в сочетании с ВИЧ-инфекцией
4. в случаях пурпуры Шенлейна-Геноха в любом периоде болезни
5. в случае наличия А-аллеля гена, кодирующего АПФ
6. в дебюте заболевания при наличии любого ассоциированного состояния

Эталон ответа: 2. при продолжительном существовании IgA-нефропатии

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Более подвержены действию ишемии и поражаются при артериальной гипертензии в первую очередь

1. клубочки
2. каналы
3. проксимальный отдел канальцев
4. приоритетности в поражении нет
5. все перечисленные отделы поражаются одновременно

Эталон ответа: 2. каналы

Задание 6. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Все следующие симптомы начальной стадии артериальной гипертензии имеют психическую основу, за исключением

1. слабости и усталости
2. болей в области сердца
3. тошноты
4. головной боли
5. гипертрофии левого желудочка

Эталон ответа: 5. гипертрофии левого желудочка

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Один из характерных симптомов злокачественной артериальной гипертензии

1. абдоминальные боли
2. кровоизлияние в сетчатке
3. артралгии
4. геморрагическая сыпь
5. правильно 1, 2, 3, 4

Эталон ответа: 2. кровоизлияние в сетчатке

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Показаниями к госпитализации больных с артериальной гипертензией является

1. озлокачествление течения болезни
2. плохая переносимость лекарств
3. появление протеинурии
4. правильно 1, 2, 3

Эталон ответа: 4. правильно 1, 2, 3

Задание 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Неэффективность бета-блокаторов может объясняться:

1. усилением секреции ренина
2. увеличением общего периферического сопротивления
3. нарушением углеводного и липидного обмена
4. увеличением сердечного выброса

Эталон ответа: 2. увеличением общего периферического сопротивления

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Поражение почек при гипертонической болезни наблюдается

1. постоянно
2. постоянно только у молодых лиц, у пожилых не встречается
3. постоянно только у пожилых лиц, у молодых не встречается
4. непостоянно

Эталон ответа: 4. непостоянно

Задание 11. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Ранние морфологические изменения почек при артериальной гипертензии охватывают:

1. исключительно сосуды
2. исключительно каналы
3. исключительно интерстиций и сосочки
4. различные отделы почки

Эталон ответа: 1. исключительно сосуды

Задание 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Кардиальные и церебральные симптомы более всего свойственны

1. неконтролируемой артериальной гипертензии длительного течения
2. гипертонической болезни с поражениями почек в дебюте
3. контролируемой офисной артериальной гипертензии
4. стабильной форме артериальной гипертензии
5. правильно 1, 3

Эталон ответа: 1. неконтролируемой артериальной гипертензии длительного течения

Задание 13. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Возможные исходы поражения почек при артериальной гипертензии

1. первично-сморщенная почка
2. пиелонефрит
3. стеноз почечных артерий
4. вторично-сморщенная почка
5. правильно 1, 2, 3, 4

Эталон ответа: 1. первично-сморщенная почка

Задание 14. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для инфаркта почки у больного бактериальным эндокардитом характерно:

1. боль в области поясницы

2. выраженная микро- или макрогематурия
3. олигурия
4. повышение артериального давления
5. правильно 1, 2, 3, 4

Эталон ответа: 5. правильно 1, 2, 3, 4

Задание 15. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

У больного бактериальным эндокардитом развился нефротический синдром. Наиболее вероятен в этом случае:

1. интерстициальный нефрит
2. инфаркт почки
3. амилоидоз почек
4. пиелонефрит
5. вероятность любого поражения одинакова

Эталон ответа: 3. амилоидоз почек

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Поражение почек при сердечной недостаточности возникает преимущественно при недостаточности

1. систолической
2. диастолической
3. III-IV ФК
4. I-II ФК
5. снижении ФВ менее 40%
6. правильные ответы 1, 3, 5

Эталон ответа: 6. правильные ответы 1, 3, 5

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Умеренная недостаточность кровообращения наиболее часто характеризуется

1. снижением экскреции и концентрации натрия в моче
2. наличием протеинурии
3. наличием гематурии
4. повышением артериального давления
5. болевым синдромом

Эталон ответа: 1. снижением экскреции и концентрации натрия в моче

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Стойкая выраженная недостаточность кровообращения характеризуется

1. протеинурией
2. микрогематурией, цилиндрурией
3. задержкой экскреции натрия
4. никтурией, опсонурией
5. правильно 1, 2, 3, 4

Эталон ответа: 5. правильно 1, 2, 3, 4

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Функциональное состояние почек у больных со стенозом почечных артерий зависит

1. от степени стенозирования
2. от давности заболевания
3. от одно- или двустороннего процесса
4. от присутствия инфекции мочевых путей

5. правильно 1, 2, 3, 4

Эталон ответа: 5. правильно 1, 2, 3, 4

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Артериальная гипертензия вследствие атеросклероза почечных артерий характеризуется

1. выраженной протеинурией
2. выраженной гематурией
3. сочетанием протеинурии и гематурии
4. выраженной лейкоцитурией
5. ни одним из указанных симптомов

Эталон ответа: 5. ни одним из указанных симптомов

Задание 21. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для тромбоза почечных вен характерно

1. лейкоцитурия, гематурия
2. протеинурия до нефротического уровня
3. боли в пояснице
4. олигурия
5. правильно 1, 2, 3, 4

Эталон ответа: 5. правильно 1, 2, 3, 4

Задание 22. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Характерная черта головной боли при артериальной гипертензии

1. затылочная локализация
2. возникновение утром, сразу после ночного сна
3. рецидивирование после дневного сна
4. фронтальная локализация
5. усиление к вечеру
6. правильно 1, 2, 3
7. правильно 2, 4

Эталон ответа: 6. правильно 1, 2, 3

Задание 23. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Меры профилактики развития поражения почек при артериальной гипертензии

1. систематическое наблюдение
2. диспансеризация
3. адекватная терапия гипертензии
4. назначение индометацина
5. правильно 1, 2, 3
6. правильно 2, 4

Эталон ответа: 5. правильно 1, 2, 3

Задание 24. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При назначении блокаторов РААС у больных с хроническими заболеваниями почек следует проводить контроль:

1. уровня креатинина, калия, величины СКФ
2. концентрации ренина плазмы
3. концентрации натрийуретических пептидов
4. концентрации альдостерона плазмы
5. уровня натрия и магния плазмы
6. наличия патологии мочевого осадка

Эталон ответа: 1. уровня креатинина, калия, величины СКФ

Задание 25. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Какие антигипертензивные препараты обладают доказанными нефропротективными свойствами:

1. дигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов
2. недигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов
3. бета-адреноблокаторы
4. АРА II

Эталон ответа: 4. АРА II

Задания открытого типа: всего 75 заданий

Задание 1.

У пациента С., 63 лет, гипертоническая болезнь в течение 10 лет. Недавно врачом было выявлено снижение СКФ до 50 мл/мин/1,73м².

Какое заболевание развилось у пациента?

Эталон ответа: Нефропатия вторичного генеза (гипертоническая). Хроническая болезнь почек 3А стадии.

Задание 2.

У пациента с диагнозом гипертоническая болезнь врач-нефролог установил заболевание почек.

Какое заболевание почек наиболее вероятно развилось у пациента?

Эталон ответа: Нефропатия вторичного генеза (гипертоническая).

Задание 3.

Пациент К. с заболеванием сердечно-сосудистой системы пришел к врачу-нефрологу на прием по рекомендации кардиолога.

Какие исследования должен назначить врач-нефролог, чтобы сделать заключения о наличии патологии почек?

Эталон ответа: исследование уровня креатинина сыворотки, расчет скорости клубочковой фильтрации, исследования концентрации белка в моче, отношение альбумин/креатинин, определение альбуминурии тест-полосками в разовой порции мочи.

Задание 4.

Пациент Р., страдающий гипертонической болезнью пришел на прием к врачу-нефрологу с целью верификации почечной патологии. Врач должен определить скорость клубочковой фильтрации (СКФ).

С помощью какой формулы наиболее предпочтительно определять СКФ?

Эталон ответа: CKD-EPI.

Задание 5.

Пациенту К., 62 лет, с наличием гипертонической болезни и ХБП, необходимо снизить уровень АД до целевых значений.

Какой целевой уровень АД для этого пациента?

Эталон ответа: 130/90 мм рт.ст.

Задание 6.

Пациент С. пришел на прием к врачу-нефрологу. Пациент имеет гипертоническую болезнь, снижение скорости клубочковой фильтрации и положительный тест на альбуминурию.

Должен ли врач-нефролог назначить пациенту пункционную нефробиопсию?

Эталон ответа: Нет.

Задание 7.

Пациент М. имеет гипертоническую болезнь и ХБП. Врач должен назначить пациенту антигипертензивную терапию.

Какие препараты врач должен назначить в первую очередь?

Эталон ответа: Ингибиторы АПФ или антагонисты рецепторов к ангиотензину II.

Задание 8.

Пациент С. находится на стационарном лечении с целью подбора оптимального лечения артериальной гипертензии. Врач назначил пациенту ингибитор АПФ. Повторный анализ крови выявил увеличение концентрации креатинина сыворотки.

С чем это может быть связано? Ваши действия.

Эталон ответа: Необходимо подозревать двухсторонний стеноз почечных артерий. Отмена ингибитора АПФ, назначение УЗИ-доплер почечных артерий.

Задание 9.

Пациентка А. имеет ИБС, АГ и ХБП 4 стадии. В анализах крови выявлено повышение калия крови до 5,3 ммоль/л.

Какие препараты не может назначить врач этой пациентке и почему?

Эталон ответа: ингибитора АПФ и антагонисты рецепторов к ангиотензину II. Назначение этих препаратов приводит к снижению активности РААС и, следовательно, со снижением активности альдостерона, произойдет повышение уровня калия.

Задание 10.

У пациентки с АГ и ИБС установлено повышение уровня калия в сыворотке крови. Пациентка принимает лизиноприл, амлодипин, бисопролол, клопидогрел, аторвастатин.

Какой препарат должен отменить врач?

Эталон ответа: Лизиноприл.

Задание 11.

Пациент В. имеет гипертоническую болезнь и ХБП 4 стадии.

Какая стадия АГ у пациента?

Эталон ответа: III стадия.

Задание 12.

Пациент находится на гемодиализе. Врач ориентируется на уровни АД, полученные при измерении перед началом гемодиализа.

Прав ли врач? Какой метод измерения АД необходимо назначить пациенту на постоянной основе?

Эталон ответа: Нет. Домашнее измерение артериального давления.

Задание 13.

Врач назначил домашнее измерение артериального давления (ДМАД) пациенту на гемодиализе.

Почему врачу недостаточно показателей АД, полученных перед гемодиализом?

Эталон ответа: АД до сеанса гемодиализа может не отражать среднее АД, так как большие колебания уровня натрия и воды в организме способствуют большей вариабельности АД. Поэтому ДМАД лучше отражает средний уровень АД.

Задание 14.

У пациента терминальная ХПН. Для коррекции уровня АД врач назначил пациенту схему терапии, включая петлевые диуретики.

Прав ли врач?

Эталон ответа: Прав. Петлевые диуретики являются препаратами выбора при терминальной ХПН, с целью коррекции АД.

Задание 15.

Пациенту с артериальной гипертензией и ХБП были назначены антагонисты минералокортикоидных рецепторов вместе с ингибиторами АПФ.

Может ли быть назначена такая схема?

Эталон ответа: Может. Однако необходим тщательный контроль гиперкалиемии.

Задание 16.

Пациенту с артериальной гипертензией и ХБП были назначены антагонисты минералокортикоидных рецепторов вместе с ингибиторами АПФ.

Какое состояние может развиться у пациента?

Эталон ответа: Гиперкалиемия.

Задание 17.

У пациента с АГ и ХСН выявлен стеноз почечной артерии 30%.

Могут ли этому пациенту быть назначены ингибиторы РААС?

Эталон ответа: Могут. Противопоказанием является двусторонний гемодинамически значимый почечный стеноз.

Задание 18.

У пациента с ХСН и низкой фракцией выброса, находящегося на стационарном лечении, в сыворотке крови увеличилась концентрация креатинина, снизился диурез.

Какое осложнение нужно подозревать?

Эталон ответа: Острое почечное повреждение.

Задание 19.

У пациента с ХСН и низкой фракцией выброса, находящегося на стационарном лечении, в сыворотке крови увеличилась концентрация креатинина, снизился диурез. Подозрение на острое повреждение почек (ОПП).

Что нужно сделать, чтобы установить ОПП?

Эталон ответа: Оценить динамику повышения креатинина за 48 часов, динамику снижение диуреза в течение 6 часов.

Задание 20.

У пациента с ХСН и низкой фракцией выброса, находящегося на стационарном лечении, в сыворотке крови увеличилась концентрация креатинина на 15,8 в течение 48 часов, диурез остался прежним.

Есть ли у пациента ОПП? Почему?

Эталон ответа: Нет. Критерии ОПП: повышение креатинина на 26,5 мкмоль/л за 48 часов, снижение диуреза < 0,5 мл/кг/ч в течение 6 ч.

Задание 21.

У пациента с ХСН и низкой фракцией выброса, находящегося на стационарном лечении, в сыворотке крови увеличилась концентрация креатинина на 35,5 в течение 48 часов, диурез снизился и стал менее 0,8 мл/кг/ч в течение 6 ч.

Есть ли у пациента ОПП? Почему?

Эталон ответа: Да. Критерии ОПП: повышение креатинина на 26,5 мкмоль/л за 48 часов, снижение диуреза < 0,5 мл/кг/ч в течение 6 ч.

Задание 22.

У пациента с ХСН и низкой фракцией выброса, находящегося на стационарном лечении, установлена ОПП.

В чем причина развития ОПП? Какой вид ОПП развился?

Эталон ответа: Гипоперфузия почек на фоне низкой фракции выброса. Преранальное ОПП.

Задание 23.

У пациента с массивной тромбоэмболией установлена ОПП.

В чем причина развития ОПП? Какой вид ОПП развился?

Эталон ответа: Гипоперфузия почек на фоне нарушения гемодинамики. Преранальное ОПП.

Задание 24.

Пациенту с ИБС и ХБП выполнили коронароангиографию. Спустя несколько часов после диагностики у пациента развилось ОПП.

Почему?

Эталон ответа: Повреждение почек йодсодержащим рентгенконтрастным препаратом.

Задание 25.

Пациент страдает IgA-нефропатией в течение 10 лет. Около 5 лет назад у пациента обнаружили артериальную гипертензию.

Какой характер артериальной гипертензии?

Эталон ответа: Вторичный.

Задание 26. Пациенту с вторичной нефропатией гипертонического генеза врач отменил препарат ингибиторов SGLT-2, ссылаясь на то, что у пациента нет сахарного диабета.

Прав ли врач?

Эталон ответа: Нет. Доказано и рекомендовано клиническими рекомендациями назначения ингибиторов SGLT-2 пациентам с диабетической и недиабетической нефропатией.

Задание 27.

У пациента с ХСН и низкой фракцией выброса, находящегося на стационарном лечении, в сыворотке крови увеличилась концентрация креатинина в 2,5 раза выше исходного, темп диуреза – менее 0,5 мл/кг/ч в течение 12 ч.

Какая стадия ОПП у пациента?

Эталон ответа: ОПП 2 стадии.

Задание 28.

У пациента с ХСН и низкой фракцией выброса, находящегося на стационарном лечении, в сыворотке крови увеличилась концентрация креатинина в 3 раза выше исходного, анурия в течение 12 ч.

Какая стадия ОПП у пациента?

Эталон ответа: ОПП 3 стадии.

Задание 29.

У пациента с ХСН и низкой фракцией выброса, находящегося на стационарном лечении, установлено ОПП, которое не разрешилось через 8 дней

Как называется такое состояние пациента?

Эталон ответа: Острая болезнь почек.

Задание 30.

У пациента с ХСН и низкой фракцией выброса, находящегося на стационарном лечении, развилась ОПП. На 7 день показатели креатинина в сыворотке крови превышают в 1,5 раза базальный.

Какое состояние у пациента? И какова стадия этого состояния?

Эталон ответа: Острая болезнь почек 1 стадии.

Задание 31.

У пациента с ХСН и низкой фракцией выброса, находящегося на стационарном лечении, развилась ОПП. На 10 день показатели креатинина в сыворотке крови превышают в 2,5 раза базальный.

Какое состояние у пациента? И какова стадия этого состояния?

Эталон ответа: Острая болезнь почек 2 стадии.

Задание 32.

У пациента с ХСН и низкой фракцией выброса, находящегося на стационарном лечении, развилась ОПП. На 9 день показатели креатинина в сыворотке крови превышают в 3 раза базальный.

Какое состояние у пациента? И какова стадия этого состояния?

Эталон ответа: Острая болезнь почек 3 стадии.

Задание 33.

Пациенту К. с хронической ишемической болезнью сердца показана реваскуляризация миокарда. Пациент имеет ХБП 3А стадии.

Возможно ли проведение пациенту реваскуляризации миокарда? Поясните.

Эталон ответа: Да. Пациент должен быть направлен в кардиологический (сосудистый) стационар, который имеет опыт эндоваскулярных вмешательств у пациентов с ХБП и отделение острого диализа.

Задание 34.

Пациенту К. с хронической ишемической болезнью сердца показана реваскуляризация миокарда. Пациент имеет ХБП 3А стадии.

Необходима ли реваскуляризация миокарда такому пациенту? Поясните

Эталон ответа: Необходима. Пациент имеет очень высокий риск развития сердечно-сосудистых осложнений. Пациент должен быть направлен в кардиологический (сосудистый) стационар, который имеет опыт эндоваскулярных вмешательств у пациентов с ХБП и отделение острого диализа.

Задание 35.

Пациенту К. с хронической ишемической болезнью сердца показана реваскуляризация миокарда. Пациент имеет ХБП 3А стадии.

Какой доступ необходим пациенту?

Эталон ответа: Для всех пациентов предпочтителен радиальный доступ, поскольку он ассоциируется с меньшим риском осложнений.

Задание 36.

Пациент С. имеет ХБП 3Б стадии и дислипидемию – повышение общего холестерина, ХС-ЛПНП.

Ваша тактика лечения.

Эталон ответа: Назначение статинов, в случае неэффективности – добавление к статинам эзетимиба.

Задание 37.

Пациент С. имеет ХБП 3Б стадии и дислипидемию – повышение общего холестерина, ХС-ЛПНП. Пациент принимает аторвастатин 40 мг в сутки.

Ваша тактика лечения.

Эталон ответа: Добавление к аторвастатину эзетимиба.

Задание 38.

Пациент П. имеет ХБП 5 стадии и доказанную ишемическую болезнь сердца. Показано начало заместительной почечной терапии. Пациент принимает статин и эзетимиб.

Ваша тактика лечения.

Эталон ответа: Продолжить лечение статином и эзетимибом.

Задание 39.

Пациент П. имеет ХБП 5 стадии, дислипидемию. Атеросклеротические ССЗ не имеет. Показано начало заместительной почечной терапии.

Показано ли назначение статинов и эзетимиба?

Эталон ответа: Нет. Пациентам с ХБП 5д стадии не показано начало липидснижающей терапии.

Задание 40.

У пациента с СКФ 29 мл/мин/1,73м² выявлен стеноз передней межжелудочковой артерии 80%.

Какой сердечно-сосудистый риск у пациента?

Эталон ответа: Очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений.

Задание 41.

У пациента с СКФ 55 мл/мин/1,73м² выявлен стеноз правой коронарной артерии 45%.
У пациента СД более 10 лет

Какой сердечно-сосудистый риск у пациента?

Эталон ответа: Высокий риск сердечно-сосудистых осложнений.

Задание 42.

У пациента с СКФ 29 мл/мин/1,73м² выявлен стеноз передней межжелудочковой артерии 80%.

Какой целевой уровень ХС-ЛПНП должен быть у этого пациента?

Эталон ответа: Целевой уровень ХС-ЛПНП должен быть менее 1,4 ммоль/л

Задание 43.

У пациента с СКФ 55 мл/мин/1,73м² выявлен стеноз правой коронарной артерии 45%.
У пациента СД более 10 лет.

Какой целевой уровень ХС-ЛПНП должен быть у этого пациента?

Эталон ответа: Целевой уровень ХС-ЛПНП должен быть менее 1,8 ммоль/л.

Задание 44.

У пациента Е. с артериальной гипертензией длительного течения, врач решил провести диагностику для определения наличия или отсутствия дисфункции почек.

На что должна быть направлена диагностика?

Эталон ответа: 1) выявление признаков дисфункции почек; 2) доказательства их «хронического» характера; 3) определение этиологических факторов и 4) системных 20 осложнений.

Задание 45.

У пациента, имеющего артериальную гипертензию, на первичном приеме врач-нефролог впервые установил снижение СКФ до 80 мл/мин/1,73 м². Других изменений со стороны почек нет.

Может ли врач установить пациенту ХБП?

Эталон ответа: Нет. При отсутствии любых других признаков хронического повреждения почек, необходимо подтверждение снижения СКФ в течение 3 месяцев после первичного анализа.

Задание 46.

У пациента артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца.

С какой частотой необходим скрининг нарушения функции почек?

Эталон ответа: С целью раннего выявления ХБП врачам всех специальностей в клинической практике рекомендуется регулярно, но не реже 1 раза в 2 года проводить диагностику на основе исследования альбуминурии/протеинурии и расчетной СКФ.

Задание 47.

Пациент Н. имеет диагноз: ИГА-нефропатия. Хронический нефритический синдром. ХБП С3б А3.

Какой характер артериальной гипертензии у данного пациента?

Эталон ответа: Вторичный, обусловленный наличием ИГА-нефропатии.

Задание 48.

Пациент Н. имеет диагноз: ФСГС. Хронический нефритический синдром. ХБП С3а А2.

Какие цели терапии для данного пациента?

Эталон ответа: 1) компенсация основного заболевания; 2) нефропротекция; 3) антигипертензивная терапия.

Задание 49.

Пациент имеет ХБП 2 стадии. Основным диагнозом является мембранозная нефропатия.

Должен ли врач проводить диагностику на определение сердечно-сосудистых заболеваний?

Эталон ответа: У каждого пациента с установленным диагнозом ХБП С1-С5Д рекомендовано проведение клинической диагностики для выявления изменений сердечнососудистой системы - АГ, ишемической болезни сердца, коронарной кальцификации и ремоделирования миокарда.

Задание 50.

Пациент К. явился на прием к врачу-нефрологу по рекомендации врача-кардиолога. Пациент имеет ИБС и ХСН. Врач-нефролог определил наличие альбуминурии тест-полосками в разовой порции мочи.

Может ли врач определять таким способом наличие альбуминурии у этого пациента? Поясните.

Эталон ответа: Да, может. Для первичного скрининга ХБП у ранее необследованных лиц с подозрением на ХБП рекомендовано полуколичественное определение альбумина/белка в моче, выполненное с помощью тест-полосок, или в составе общего анализа мочи с последующим подтверждением результатов количественными методами

Задание 51. Вопрос для собеседования.

Поражение почек с развитием ОПП при ХСН. Форма ОПП, его характеристика.

Эталон ответа:

ОПП преренальное по причине гипоперфузии почечной ткани на фоне декомпенсации ХСН. Основа терапии направлена на стабилизацию гемодинамики и купирование декомпенсации ХСН.

Задание 52. Вопрос для собеседования.

Тактика при реноваскулярной артериальной гипертензии.

Эталон ответа:

При наличии гемодинамически значимого стеноза – медикаментозная терапия с ограничением блокаторов РААС, в случае резистентности АГ, быстрого снижения почечной функции, появления асимметрии в размерах почек, а также при двустороннем поражении – стентирование почечной артерии.

Задание 53. Вопрос для собеседования.

Особенности ведения АГ при ХБП 4-5 стадии.

Эталон ответа:

К общим принципам ведения АГ при ХБП добавляется более жесткий контроль приема соли, возрастает роль петлевых диуретиков, часто применяется тройная или тетра-терапия.

Задание 54. Вопрос для собеседования.

Что такое кардио-ренальный континуум?

Эталон ответа:

Взаимоотношения дисфункции почек и изменений сердечно-сосудистой системы. Кардио-ренальный континуум включает наличие общих факторов риска, механизмов сосудистого повреждения, осложнений для почек и сердечно-сосудистой системы.

Задание 55. Вопрос для собеседования.

С чем ассоциируется высокая распространенность ХБП?

Эталон ответа:

С такими социально значимыми заболеваниями, как гипертоническая болезнь и СД, а также с ожирением и метаболическим синдромом.

Задание 56. Вопрос для собеседования.

Основная характеристика смертности от ренальных причин (осложнений дисфункции почек).

Эталон ответа:

Смертность от ренальных причин (осложнений дисфункции почек) относительно низка. Это связано с развитием методов ЗПТ (диализ и трансплантация почки),

Задание 57. Вопрос для собеседования.

С чем связана смертность у пациентов с нарушением функции почек?

Эталон ответа:

Наиболее распространенной непосредственной причиной гибели пациентов с нарушенной функцией почек (на додиализном и диализном этапах лечения) являются сердечно-сосудистые осложнения.

Задание 58. Вопрос для собеседования.

Когда следует устанавливать диагноз ХБП у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями?

Эталон ответа:

Диагноз ХБП следует устанавливать при выявлении в процессе типического обследования любых маркеров, указывающих на повреждение почек и персистирующих не менее трех месяцев.

Задание 59. Вопрос для собеседования.

Какие маркеры ХБП у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями указывают на субклиническое повреждение почек?

Эталон ответа:

Повышенный уровень альбуминурии и/или снижение СКФ являются показателями, отражающими субклиническое течение ХБП и наиболее ранними маркерами ХБП.

Задание 60. Вопрос для собеседования.

На основании каких критериев может быть определен диагноз ХБП у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями?

Эталон ответа:

1) наличие любых клинических признаков, указывающих на повреждение почек и персистирующих не менее трех месяцев и/или; 2) снижения СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м², сохраняющееся в течение трех и более месяцев, вне зависимости от наличия других признаков повреждения почек и/или; 3) наличия признаков необратимых структурных изменений органа, выявленных однократно при прижизненном морфологическом исследовании органа или при его визуализации.

Задание 61. Вопрос для собеседования.

Что подразумевается под маркерами повреждения почек (ХБП) при сердечно-сосудистых заболеваниях?

Эталон ответа:

Под маркерами повреждения почек следует понимать любые изменения, выявляющиеся при клиническом обследовании, которые отражают наличие патологического процесса в почечной ткани или их сочетания, но, главным образом, альбуминурии и протеинурии. Следует учитывать, что при персистирующем снижении СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м², диагноз ХБП следует устанавливать даже при отсутствии каких-либо маркеров почечного повреждения.

Задание 62. Вопрос для собеседования.

Почему для установления диагноза ХБП у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями требуется трехмесячный период?

Эталон ответа:

Трехмесячное ограничение (критерий «хронификации») в качестве временного параметра определения ХБП было выбрано потому, что в данные сроки острые варианты развития дисфункции почек, как правило, завершаются выздоровлением или приводят к очевидным клинико-морфологическим признакам хронизации процесса. Таким образом, в клинической практике, в соответствии с определением, для диагностики ХБП необходимо подтверждение наличия маркеров повреждения почек при повторных исследованиях, как минимум, в течение трех месяцев.

Задание 63. Вопрос для собеседования.

Как должен быть классифицирован диагноз ХБП у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями?

Эталон ответа:

Диагноз ХБП должен быть классифицирован в медицинской документации с указанием: 1) стадии в зависимости от значений скорости клубочковой фильтрации (С1-С5), дополненной ее видом для случаев ХБП, получающих ЗПТ (диализ (Д) и трансплантация (Т)) и 2) градации выраженности альбуминурии/протеинурии для систематизации статистических данных, оценки прогноза и планирования лечебно-профилактических мероприятий.

Задание 64. Вопрос для собеседования.

Каковы задачи терапии у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и ХБП?

Эталон ответа:

1) медикаментозная или иная коррекция основного заболевания; 2) медикаментозная коррекция дисфункции почек (ХБП).

Задание 65. Вопрос для собеседования.

Какой основной недостаток использования тест-полосок для определения альбуминурии/протеинурии?

Эталон ответа:

Основной проблемой полуколичественных методов исследования протеинурии для персонифицированного использования являются недостаточная точность и чувствительность, а также ложноотрицательные результаты в разбавленной моче. Для случаев с альбуминурией менее 300 мг (мг/г) тест-полоски на белок мочи имели низкую чувствительность (для ранних стадий ХБП) и высокий уровень ложноположительных результатов, который определяет необходимость их количественного подтверждения.

Задание 66. Вопрос для собеседования.

Что является «золотым» стандартом определения уровня альбумина в моче?

Эталон ответа:

Отношения альбумин мочи/креатинин мочи или общий белок мочи/креатинин мочи в утренней порции мочи с достаточно высокой чувствительностью и специфичностью соответствуют суточной экскреции белка в моче.

Задание 67. Вопрос для собеседования.

Каким значениям отношения альбумин/креатинин в моче и протеин/креатинин в моче соответствуют А2 стадия ХБП у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями?

Эталон ответа:

Отношения альбумин/креатинин в моче – 3-30 мг/ммоль (30-300 мг/г), протеин/креатинин в моче – 15-50 мг/ммоль (150-500 мг/г)

Задание 68. Вопрос для собеседования.

Каким значениям отношения альбумин/креатинин в моче и протеин/креатинин в моче соответствуют А3 стадия ХБП у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями?

Эталон ответа:

Отношения альбумин/креатинин в моче – более 30 мг/ммоль (более 300 мг/г), протеин/креатинин в моче – более 50 мг/ммоль (более 500 мг/г)

Задание 69. Вопрос для собеседования.

Какой объем лабораторных исследований необходимо выполнять для первичной диагностики причин анемии у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и ХБП?

Эталон ответа:

1) общий (клинический) анализ крови; исследование уровня общего гемоглобина (НЬ) в крови; определение среднего содержания и средней концентрации НЬ в эритроцитах; определение размеров эритроцитов; исследование уровня ретикулоцитов в крови; исследование уровня лейкоцитов в крови; дифференцированный подсчет лейкоцитов (лейкоцитарная формула); 2) исследование уровня ферритина в крови; исследование насыщения трансферрина железом (TSAT); 3) исследование кала на скрытую кровь.

Задание 70. Вопрос для собеседования.

Определение каких электролитов показано у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и ХБП в первую очередь?

Эталон ответа:

Рекомендовано исследование и мониторинг уровня натрия, калия, хлора, общего кальция и неорганического фосфора в крови, которое при необходимости должно быть дополнено исследованиями уровня этих электролитов в моче для выявления дизэлектролитемии, оценки прогноза и выбора терапии.

Задание 71. Вопрос для собеседования.

Применение методов диагностики, с использованием рентгенконтрастных препаратов при ХБП.

Эталон ответа:

У пациентов с ХБП С1-С5 при диагностике, связанной с использованием рентгеноконтрастных препаратов, рекомендовано тщательно оценивать риск развития ОПП в результате диагностической процедуры и применять ее с соответствующими мерами профилактики в случаях, когда диагностическая ценность исследования и ожидаемое влияние его результата на тактику лечения перевешивают риски ОПП.

Задание 72. Вопрос для собеседования.

Применение методов диагностики, с использованием рентгенконтрастных препаратов при ХБП С4-С5.

Эталон ответа:

У пациентов с ХБП С5 рекомендуется не использовать гадолиний-содержащие контрастные препараты, за исключением тех случаев, когда нет адекватных альтернативных методов исследования для необходимой и требуемой диагностики, а при необходимости введения гадолиний-содержащих контрастных препаратов пациентам с ХБП С4-С5Д рекомендовано отдавать предпочтение макроциклическим хелатам (гадобутрол, гадотеровая кислота, гадотеридол) и гадобеновой кислоте для снижения риска развития нефрогенного системного склероза.

Задание 73. Вопрос для собеседования.

Характеристика АД при ХБП по данным суточного мониторинга АД.

Эталон ответа:

Характерными чертами АД при ХБП являются повышенное систолическое АД во время сна, отсутствие снижения АД ночью, более низкие значения диастолического АД днем и, как следствие, повышенное пульсовое АД с увеличением распространенности этих изменений по мере снижения СКФ.

Задание 74. Вопрос для собеседования.

Характеристика ретинопатии в прогнозе АД и ХБП.

Эталон ответа:

Ретинопатия на фоне ХБП и АД, выявленная с помощью фундоскопии (осмотра глазного дна), ассоциирована с неблагоприятным почечным и сердечнососудистым прогнозом. Обнаружение кровоизлияний в сетчатку, микроаневризмов, твердых экссудатов, папиллоэдематоза указывает на тяжелую гипертоническую ретинопатию и ухудшение почечного и сердечно-сосудистого прогноза.

Задание 75. Вопрос для собеседования.

С чем связана необходимость выявлять артериальные кальцификаты у пациентов с ХБП?

Эталон ответа:

Необходимость диагностики артериальной кальцификации определяется тем, что ее наличие (любой локализации) у пациентов с ХБП связано с 3-4-кратным повышением риска смертности и сердечно-сосудистых событий.

КРИТЕРИИ оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закреплённом практическом навыке	Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Критерии оценивания тестового контроля:

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
70-80	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

При оценивании заданий с выбором нескольких правильных ответов допускается одна ошибка.

Критерии оценивания собеседования:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять (представлять) сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

Критерии оценивания ситуационных задач:

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы, уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы, уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	удовлетворительные навыки решения ситуации, сложности с выбором метода решения задачи	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе либо ошибка в последовательности решения
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	низкая способность анализировать ситуацию	недостаточные навыки решения ситуации	отсутствует