#### Министерство здравоохранения Российской Федерации

#### федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Частная нефрология»

Специальность: 31.08.43 Нефрология

Направленность: Нефрология

Рабочая программа дисциплины «Частная нефрология» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования –по специальности 31.08.43 Нефрология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 N 102 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.43 Нефрология.

#### Составители программы:

Бакулина Н.В., д.м.н., зав. кафедрой внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии.

Колмакова Е.В., к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии,

Леонтьева Н.В., д.м.н., проф. кафедры внутренних болезней клинической фармакологии и нефрологии

#### Рецензент:

Шумилкин В.Р ,доцент, к.м.н, Проректор по науке и развитию СПбМСИ.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии протокол
«23» 01 2023 г. Протокол № 22. //
Заведующий кафедрой, проф. (подпись) / Бакулина Н.В. /
$\cap$ //
Одобрено Методической комиссией по ординатуре
14 февраля 2023 г.
Председатель (подпись)
Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете
15 февраля 2023 г.
Председатель/ Артюшкин С.А. /
Дата обновления:

#### СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цель освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы:	4
3. пла	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесения анируемыми результатами освоения образовательной программы	
4.	Объем дисциплины и виды учебной работы	16
5. ука	Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с азанием количества академических часов и видов учебных занятий	16
6.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	22
7.	Оценочные материалы	24
8. oce	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых воения дисциплины	
ди	Перечень информационных технологий, используемых для освоения сциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональн	
баз	з данных и информационных справочных систем	25
10.	. Материально-техническое обеспечение дисциплины	27
Пр	риложение А	28

#### 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Частная нефрология» является формирование компетенций обучающегося, подготовка квалифицированного врача-нефролога, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Частная нефрология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.43 «Нефрология», направленность Нефрология. Дисциплина является обязательной к изучению.

# 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения
	компетенции
УК-1. Способен критически и системно	ИД-1 УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию
анализировать, определять возможности и	как систему, выявляя ее составляющие и связи
способы применения достижения в области	между ними
медицины и фармации в профессиональном	ИД-2 УК-1.2. Определяет пробелы в информации,
контексте	необходимой для решения проблемной ситуации,
	и проектирует процессы по их устранению
	ИД-3 УК-1.3. Критически оценивает надежность
	источников информации, работает с противоре-
	чивой информацией из разных источников
УК-5. Способен планировать и решать	ИД-1 УК-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пре-
задачи собственного профессионального и	делы (личностные, ситуативные, временные), оп-
личностного развития, включая задачи	тимально их использует для успешного выполне-
изменения карьерной траектории	ния профессиональных задач
	ИД-2 УК-5.2. Определяет образовательные по-
	требности и способы совершенствования соб-
	ственной деятельности на основе самооценки
	ИД-3 УК-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития
ОПК-4. Способен проводить клиническую	ИД-1 ОПК-4.1. Демонстрирует умение оценивать
диагностику и обследование пациентов	морфофункциональные, физиологические и пато-
диагностику и обследование национтов	логические состояния и процессы в организме
	человека для решения профессиональных задач
ОПК-5. Способен назначать лечение паци-	ИД-1 ОПК-5.1. Назначает лечебно-
ентам при заболеваниях и (или) состояни-	охранительный режим, выбирает место и вид ле-
ях, контролировать его эффективность и	чения с учетом тяжести состояния пациента
безопасность	ИД-2 ОПК-5.2. Осуществляет подбор лекарствен-
	ных средств, выбор определенной лекарственной
	формы, пути введения и рациональную замену
	препаратов с учетом состояния пациента
	ИД-3 ОПК-5.3. Прогнозирует побочные эффекты
	лекарственных средств и осуществляет их профи-
	лактику
	ИД-4 ОПК-5.4. Осуществляет контроль эффек-
	тивности и безопасности назначенного лечения
	на всех этапах его выполнения
ОПК-6. Способен проводить и контролиро-	ИД-1 ОПК-6.1. Реализовывает мероприятия ме-
вать эффективность мероприятий по меди-	дицинской реабилитации пациента, в том числе

цинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида в рамках первично медико-санитарной помощи ИД-2 ОПК-6.2. Осуществляет контроль эффективности реабилитационных мероприятий и прогноза, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида
ПК-3. Способен к организации и оказанию экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти ПК-4. Готов к обследованию, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической помощи	ИД-1 ПК -3.1. Диагностирует состояния, требующие экстренной медицинской помощи, проводит их медикаментозную терапию, проводит базовую легочно-сердечную реанимацию.  ИД-1 ПК -4.1. Проводит сбор анамнеза, общетерапевтический осмотр, обследование при почечных синдромах, интерпретацию клинических, лабораторных, инструментальных данных.  ИД-2 ПК-4.2. Составляет план лечения
ПК-5. Готов к назначению комплексной терапии и реабилитации пациентов с патологией почек с учетом общего состояния и сопутствующей патологии ПК-6. Готов к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	ИД-1 ПК -5.1 Применяет природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации, санаторно-курортном лечении ИД-1 ПК -6.1 Проводит просветительскую работу, лекции для населения, школы здоровья для нефрологических больных ИД-2 ПК-6.2. Проводит первичную и вторичную профилактику заболеваний почек у пациентов и членов их семей

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства	
ИД-1 УК-1.1.	Знает как анализировать проблемную ситуацию	Собеседование	
	как систему, выявляя ее составляющие и связи	Тестовые задания	
	между ними	Ситуационная задача	
		Реферат	
ИД-2 УК-1.2.	Знает как определять пробелы в информации,	Собеседование	
	необходимой для решения проблемной ситуа-	Тестовые задания	
	ции, и проектирует процессы по их устранению	Ситуационная задача	
		Реферат	
ИД-3 УК-1.3.	Знает как критически оценивает надежность	Собеседование	
	источников информации, работает с противоре-	Тестовые задания	
		Ситуационная задача	
		Реферат	
ИД-1 УК-5.1.	Знает как назначать лечебно-охранительный	Собеседование	
	режим, выбирает место и вид лечения с учетом	Тестовые задания	
тяжести состояния пациента		Ситуационная задача	
		Реферат	
ИД-2 УК-5.2.	Знает как осуществлять подбор лекарственных	Клиническая демонстрация	
	средств, выбор определенной лекарственной	Тестовые задания	
	формы, пути введения и рациональную замену	Ситуационная задача	
	препаратов с учетом состояния пациента	Реферат	
		Собеседование	
ИД-3 УК-5.3.	Знает как прогнозировать побочные эффекты	Клиническая демонстрация	
	лекарственных средств и осуществляет их про-	Тестовые задания	
	филактику	Ситуационная задача	

		Реферат
		Собеседование
ИД-1 ОПК-4.1.	Знает- сферу применения МКБ-10/МКБ-11. Ча-	Собеседование
112 1 01111 1.11.	стеые методики физикального обследования.	Ситуационная задача
	Критерии диагностики основных симптомов и	Клиническая демонстрация
	синдромов заболевания.	Тестовые задания
	Умеет- определять ведущие и второстепенные	Реферат
	клинические симптомы и синдромы нозологи-	Геферат
	ческих единиц и формулировать в соответ-	
	ствии с рубриками МКБ-10/МКБ-11	
	Имеет навыки- идентификации основных	
	симптомов и синдромов в соответствии с кода-	
	ми МКБ-10/МКБ-11	
ИД-1 ОПК-5.1.	Знает- национальные клинические рекоменда-	Реферат
	ции по диагностике и оказанию медицинской	Ситуационная задача
	помощи пациентам с заболеваниями почек	Клиническая демонстра-
	Стандарты специализированной и высокотех-	ция.
	нологичной медицинской.	Собеседование
	Умеет- составить представление о больном и в	Тестовые задания
	соответствии с ним разработать план лечения	
	пациентов с заболеваниями и (или) нарушения-	
	ми функций почек в соответствии с действую-	
	щими порядками оказания медицинской помо-	
	щи, клиническими рекомендациями с учетом	
	стандартов медицинской помощи	
	Имеет навыки- составления конкретных схем	
	лечения пациентов нефрологического профиля с	
	учетом возраста, клинической картины в соот-	
	ветствии с действующими национальными ре-	
	комендациями, протоколами лечения, стандар-	
HH 2 OF 16 5 2	тами оказания медицинской помощи	D 1
ИД-2 ОПК-5.2.	Знает- современные показания к применению	Реферат
	лекарственных средств и медицинских изделий,	Собеседование
	современные схемы медикаментозного и неме-	Ситуационная задача
	дикаментозного лечения, показания и особенно-	Тестовые задания
	сти формирования схем лечебного питания у	
	пациентов с различными заболеваниями и/или	
	нарушениями функции почек в зависимости от	
	наличия острой (ОБП) или хронической (ХБП) болезни почек, а также от стадии болезни Кли-	
	нические рекомендации (протоколы лечения) по	
	вопросам оказания медицинской помощи паци-	
	ентам с заболеваниями и (или) нарушениями	
	функций почек	
	Умеет- составить схему лечения, включающую	
	необходимые лекарственные препараты, схему	
	лечебного питания пациентам с заболеваниями и	
	(или) нарушениями функции почек в зависи-	
	мости от тяжести процесса в почках, в соответ-	
	ствии с действующими порядками оказания ме-	
	дицинской помощи, клиническими рекомендаци-	
	ями по вопросам оказания медицинской помощи,	
	с учетом стандартов медицинской помощи	
	Имеет навыки – приоритетного выбора ле-	
	карственных препаратов, соответствующей дие-	
	ты пациентам с заболеваниями и нарушениями	
	122 Haditanian a saconobaminan n mapymennamn	1

_		
	функции почек в соответствии с действующими	
	клиническими рекомендациями и протоколами	
	лечения по отдельным нозологическим единицам	
ИД-3 ОПК-5.3.	Знает - фармакокинетику и фармакодинамику	Реферат
	препаратов, используемых в нефрологии; меди-	Собеседование
	цинские показания и медицинские противопока-	Клиническая демонстрация
	зания к назначению; возможные побочные эф-	Тестовые задания
	фекты, осложнения, в том числе серьезные и	Ситуационная задача
	непредвиденные	
	Умеет – рекомендовать первичную и вторич-	
	ную профилактику возможных побочных эф-	
	фектов, осложнений, устранить серьезные и	
	непредвиденные реакции, возникшие в резуль-	
	тате диагностических и лечебных манипуляций,	
	применения лекарственных препаратов, меди-	
	цинских изделий, лечебного питания и немеди-	
	каментозного лечения	
	Имеет навыки – организации немедикамен-	
	тозного лечения, таких как физиотерапевтиче-	
	ского лечения и лечебной физкультуры пациен-	
	там с заболеваниями и нарушениями функций	
	почек в соответствии с действующими нацио-	
	нальными клиническими рекомендациями с	
	учетом стандартов медицинской помощи	
	- выполнения манипуляций пациентам с забо-	
	леваниями и нарушениями функции почек в	
	соответствии с действующими клиническими	
	рекомендациями с учетом стандартов оказания	
	медицинской помощи	
ИД-4 ОПК-5.4.	Знает- методы первичной и вторичной профи-	Собеседование.
	лактики побочных эффектов, осложнений, их	Реферат
	устранения, в том числе серьезных и непредви-	Ситуационная задача
	денных, возникших при обследовании или лече-	Тестовые задания
	нии пациентов с заболеваниями и нарушениями	
	функций почек	
	Умеет- обеспечить оценку эффективности и	
	безопасности назначаемых лекар-ственных пре-	
	паратов, медицинских изделий и лечебного пи-	
	тания у пациентов с заболеваниями и наруше-	
	ниями функции почек	
	Имеет навыки- определения эффективно-сти	
	и безопасности используемых препара-тов, ме-	
	дицинских изделий и лечебного пи-тания в каж-	
	дой конкретной клинической ситуации у паци-	
	- 1	
	ентов с заболеваниями и нарушениями функ-	
TITE 1 OFFICE	ции почек	
ИД-1 ОПК-6.1.	ции почек Знает- положения медицинской реабилитации	Реферат.
ИД-1 OHK-6.1. 	ции почек Знает- положения медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и нарушениями	Собеседование
ИД-1 ОПК-6.1. 	ции почек Знает- положения медицинской реабилитации	Собеседование Ситуационная задача
ид-1 ОПК-6.1.	ции почек Знает- положения медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и нарушениями	Собеседование
ид-1 ОПК-6.1.	ции почек Знает- положения медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек, в том числе пациентов, имеющих инвалидность - показания и противопоказания к выполнению	Собеседование Ситуационная задача
ид-1 ОПК-6.1.	ции почек Знает- положения медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек, в том числе пациентов, имеющих инвалидность - показания и противопоказания к выполнению реабилитационных мероприятий у пациентов с	Собеседование Ситуационная задача
ид-1 ОПК-6.1.	ции почек Знает- положения медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек, в том числе пациентов, имеющих инвалидность - показания и противопоказания к выполнению	Собеседование Ситуационная задача
ид-1 ОПК-6.1.	ции почек Знает- положения медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек, в том числе пациентов, имеющих инвалидность - показания и противопоказания к выполнению реабилитационных мероприятий у пациентов с	Собеседование Ситуационная задача
ид-1 ОПК-6.1.	ции почек Знает- положения медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек, в том числе пациентов, имеющих инвалидность - показания и противопоказания к выполнению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек,	Собеседование Ситуационная задача
ид-1 ОПК-6.1.	ции почек  Знает- положения медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек, в том числе пациентов, имеющих инвалидность  показания и противопоказания к выполнению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек, в том числе знает индивидуальные программы	Собеседование Ситуационная задача

чам-специалистам для назначения или коррекции лекарственной терапии, проведения медицинской реабилитации, рекомендации санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов

Умеет- установить показания для выполнения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и нарушениями функции почек, в том числе проведения реабилитации или абилитации инвалидов по индивидуальной программе, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации

- Разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации
- -Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организации медицинской реабилитации

Имеет навыки- формирования плана организации медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи

- реализации плана мероприятий по групповой и индивидуальной реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реабилитации и абилитации инвалидов, в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями и стандартами
- организации визитов пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек к врачамспециалистам для назначения и проведения реабилитационных мероприятий, санаторнокурортного лечения, по групповой и индивидуальной программам реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с клиническими

	POVOVOJUJOVIJOVIJA V TOŽOTNIJOVIJAVI OTOVIJOPTOVIJ	
ип э опис с э	рекомендациями и действующими стандартами	D. 1
ИД-2 ОПК-6.2.	Знает- методы профилактики и устранения	Реферат
	побочных эффектов и осложнений, в том числе	Собеседование
	серьезных и непредвиденных, возникших в ре-	Ситуационная задача
	зультате выполнения реабилитационных сеан-	Тестовые задания
	сов пациентам с заболеваниями и (или) нару-	
	шениями функции почек	
	Умеет-определять результативность и без-	
	вредность реабилитационных мероприятий,	
	проводимых пациентам с заболеваниями и (	
	нарушениями функций почек, в том числе при	
	реализации программы реабилитации или аби-	
	литации инвалидов	
	Имеет навыки- определения результативности	
	и безопасности по реабилитационных меропри-	
	ятиям пациентам с заболеваниями и (или)	
	нарушениями функции почек	
ИД-1 ПК -3.1.	Знает - этиологию, патогенез, макроскопиче-	Собеседование
	ские и микроскопические характеристики, кли-	Реферат
	нику, особенности течения, осложнения и исхо-	Тестовые задания,
	ды заболеваний, приводящих к развитию экс-	Ситуационные задачи
	тренных состояний	Клиническая демонстрация
	- методы оказания экстренной медицинской	
	помощи пациентам в соответствии с клиниче-	
	скими рекомендациями, действующими стан-	
	дартами оказания медицинской помощи	
	- правила пользования аппаратов для наружной	
	электроимпульсной терапии (дефибрилляции)	
	- методики проведения наружной электроим-	
	пульсной терапии (дефибрилляции) при внезап-	
	ном прекращении кровообращения и (или) ды-	
	хания	
	- Клинические признаки внезапного прекраще-	
	ния кровообращения и (или) дыхания	
	- Правила проведения базовой сердечно-	
	легочной реанимации	
	- Стандарты оказания скорой медицинской по-	
	мощи, клинические рекомендации (протоколы)	
	оказания скорой медицинской помощи	
	Умеет - выявлять состояния, требующие экс-	
	тренной медицинской помощи, в том числе рас-	
	познавать клинические признаки внезапного	
	прекращения кровообращения и дыхания	
	- проводить мероприятия по оказанию базовой	
	сердечно-легочной реанимации в сочетании с	
	электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)	
	- выполнять экстренную медицинскую помощь	
	при внезапных заболеваниях и состояниях с	
	признаками угрозами жизни лицам с болезнями	
	почек и (или) нарушениями функции почек, в	
	том числе при остром почечном повреждении,	
	реципиентам трансплантированной почки	
	- обеспечивать экстренную медицинскую по-	
	мощь пациентам при состояниях, представляю-	
	щих угрозу жизни пациентов, в том числе при	
	остановке кровообращения и дыхания	

бующего оказания экстренной медицинской помощи

- выявления состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, состояния клинической смерти, остановки кровообращения и дыхания, требующих оказания экстренной медицинской помощи
- выполнения экстренной медицинской помощи пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти
- использования лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании экстренной медицинской помощи

#### ИД-1 ПК -4.1.

**Знает-** Анатомо-функциональные особенности почек у лиц разных возрастных групп в норме и при заболеваниях и нарушениях функции почек

- Этиологию, патогенез, патоморфологию, клинику, классификацию заболеваний
- методы дифференциальной диагностики, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей
- фундаментальные положения водноэлектролитного обмена, кислотно-основного состояния, типовые нарушения этих состояний, принципы коррекции у пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек разных возрастных групп
- Функциональные методы исследования в нефрологии
- Стандарты оказания первичной врачебной и специализированной помощи, высокотехнологичной медицинской помощи населению по профилю «нефрология»
- показания и противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей
- показания к выполнению биопсии почки у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей
- Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ)

**Умеет** проводить опрос пациента с заболеваниями и нарушениями функции почек, сбор анамнеза болезни и жизни

- выполнять физикальное обследование, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с заболеваниями и/или нарушениями функции почек
- трактовать и анализировать полученную информацию от пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек

Тестовые задания, Реферат Ситуационная задача Собеседование Клиническая демонстрация

- определять анатомо-функциональное состояние почек и мочевыводящих путей в норме и патологии
- использовать алгоритм формулирования предварительного, клинического и заключительных диагнозов
- составить обоснованный план необходимых инструментальных исследований УЗИ, КТ, МРТ, экскреторная урография и др.
- анализировать результаты визуализированных и функциональных методов исследования нефрологических
- определять клинические симптомы и синдромы у нефрологических пациентов
- определять симптомы и синдромы осложнений, побочных эффектов, возникших в результате проведения диагностических процедур у нефрологических пациентов

**Имеет навыки** опроса пациентов, выявления жалоб, сбора анамнеза у нефрологических па-

- физикального осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек.
- формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований нефрологических пациентов
- назначения нефрологическим пациентам лабораторных исследованих в соответствии с действующими стандартами оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями,..
- назначение нефрологическим пациентам консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими стандартами оказания медицинской помощи
- формулирование диагноза с учетом действующей МКБ-10, с последующим переходом на МКБ-11
- Обеспечение безопасности диагностических манипуляций

#### ИД-2 ПК-4.2.

Знает - Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи нефрологическим пациентам с различными заболеваниями почек

- Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек
- схемы медикаментозного лечения, лечебного питания, медицинские показания к применению медицинских изделий у пациентов нефрологического профиля в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и стандартами
- Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную

Реферат

Ситуационная задача Клиническая демонстрация Тестовые задания. Собеседование. терапию

Умеет составлять план лечения нефрологических пациентов, основываясь на действующих клинических рекомендациях по оказанию медицинской помощи, с учетом стандартов мединиской помощи

- рекомендовать лекарственные препараты, лечебное питание нефрологическим пациентам в соответствии клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской.
- осуществлять комплексную оценку пациентов, получающих заместительную почечную терапию (ЗПТ) методами хронического гемодиализа и перитонеального диализа в амбулаторных условиях и на дому
- Разрабатывать индивидуальную программу заместительной почечной терапии с учетом с учетом степени тяжести основного и сопутствующих заболеваний, наличия инфекционных и неинфекционных осложнений, состоятельности сосудистого доступа, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи осуществлять комплексную оценку доступа
- для проведения ЗПТ с учетом состояния пациентов и данных неинвазивных инструментальных исследований определить схему лекарственной терапии нефрологическим пациентам, в том числе для профилактики тромбообразования при проведении ЭПТ в соответствии с действующими клиническими рекомендациями
- проводить комплексные исследования оценки состояния пациентов, получающих ЗПТ в соответствии с клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи

- обеспечивать динамическое наблюдение паци-

- ентов, получающих ЗПТ: мониторинг антропометрии; измерение артериального давления, пульса, температуры тела; контроль состоятельности доступа для диализа, состояния гидратации или верификация величины «сухого веса», дозы и эффективного времени диализа, невосполняемой ультрафильтрации в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения учетом стандартов медицинской помощи
- планировать и обосновывать адекватный объем лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проводимой ЗПТ в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и стандартами
- анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении ЗПТ
- рекомендовать применение медицинские изделия и лечебное питание пациентам при прове-

дении заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- определять эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, лечебного питания, медицинских изделий у нефрологических пациентов
- обеспечивать первичную и вторичную профилактику инфекционных и неинфекционных осложнений у нефрологически пациентов при проведении заместительной почечной терапии
- профилактировать и купировать осложнения, побочные эффекты, серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения при проведении заместительной почечной терапии
- проводить обучение пациентов с заболеваниями почек, их родственников или лиц, фактически осуществляющих уход за пациентами, методам контроля и самоконтроля состояния диализного доступа

Имеет навыки формулирования и определения плана лечения пациентов с заболевания-ми почек с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

- определения рекомендаций по применению лекарственных препаратов, лечебного питания, медицинских изделий нефрологическим пациентам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями
- интегральной оценка состояния пациентов с заболеваниями почек, получающих медицинскую помощь одним из методов диализа с использованием сформированного доступ для проведения ЗПТ
- формулирование плана лечения с целью восстановления и поддержания функции почек методами ЗПТ пациентам с нарушением функции почек
- осуществление организационно¬методического руководства по контроля эффективности оказания помощи методами диализа в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и стандартами
- составляет план оперативных вмешательств для формирования, имплантации, реконструкции, удаления, закрытия, лигирования, смены (реинтеграции), замены сегмента (порта), смены доступа для проведения ЗПТ в соответствии с действующими клиническими рекомендациями

	– выполнение комплексных а мероприятий по	
	подбору адекватной терапии для предотвраще-	
	ния тромбообразования в ходе сеансов замести-	
	тельной почечной терапии и контроля ее вы-	
	полнения в соответствии с действующими по-	
	рядками клиническими рекомендациями с уче-	
	том стандартов медицинской помощи	
	- анализа данных лабораторных и инструмен-	
	тальных исследований для обеспечения кон-	
	троля качества проведения ЗПТ заместительной	
	почечной терапии в соответствии с действую-	
	щими клиническими рекомендациями и стан-	
	дартами медицинской помощи	
	- Назначение лекарственных и нелекарственной	
	терапии,, лечебного питания, медицинских из-	
	делий при проведении ЗПТ в соответствии с	
	клиническими рекомендациями (протоколами	
	лечения) с учетом стандартов медицинской по-	
	мощи	
	- определение риска осложнений у пациентов с	
	при проведении ЗПТ, перспективы восстанов-	
	ления функций почеке прогноза течения заболе-	
	вания	
	- подготовка плана мероприятий по профилак-	
	тике инфекционных и неинфекционных ослож-	
	нений, побочных серьезных и непредвиденных	
	эффектов, возникших в результате лечебных	
	манипуляций, применения лекарственных пре-	
	паратов и медицинских изделий, немедикамен-	
	тозного лечения, у пациентов, получающих ЗПТ	
	- просветительская работа в школе для пациен-	
	тов с заболеваниями и (или) нарушениями	
	функции почек.	
ИД-1 ПК -5.1	Знает - лечебные природные факторы, их ме-	Тестовые задания
	ханизм действия	Реферат
	- показания и противопоказания к примене-	Собеседование
	нию лечебных природных факторов	Ситуационная задача.
	- возможные осложнения при применении при-	
	родных факторов	
	- немедикаментозные методы, применяемые	
	при лечении болезней	
	- показания для направления пациентов на сана-	
	торно-курортное лечение	
	Умеет рекомендовать и определить объем не-	
	медикаментозного лечение с учетом диагноза,	
	возраста, клинической картины заболевания	
	Имеет навыки назначения немедикаментозной	
	терапии: физиотерапия, лечебная физкультура -	
	пациентам с заболеваниями и (или) нарушения-	
	ми функций почек в соот-ветствии с действую-	
	щими клиническими рекомендациями и стан-	
	дартамми медицин-ской помощи	
ИД-1 ПК -6.1	Знает цели и задачи организации санитарно-	Тестовые задания
	противоэпидемических мероприятий для преду-	Реферат
	преждения возникновения и распространения	Ситуационная задача
	инфекционных заболеваний	Собеседование
	- регламент проведения медицинских осмотров,	
ИД-1 ПК -6.1	дартамми медицин-ской помощи Знает цели и задачи организации санитарнопротивоэпидемических мероприятий для предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний	Реферат Ситуационная задача

диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с нормативными право-выми актам

- правила проведения диспансеризации населения с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми
- методы формирования основы здорового образа жизни у населения, методы

**Умеет** выполнять диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек

- обосновывать медицинские показания к введению ограничительных мероприятий и карантина
- устанавливать показания для направления к врачу-инфекционисту при возникновении инфекционных болезней

**Имеет навыки**-. Популяризации здорового образа жизни, первичной профилактики заболеваний почек

- выполнения санитарно-просветительской работы среди пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
- выполнение скрининга заболеваний и нарушений функции почек, при необходимости обследование родственников больных с выявлением возможных наследственных болезней почек
- проведение скрининга заболеваний почек у больных, страдающих артериальной гипертонией, клиническими проявлениями атеросклероза, сахарным диабетом
- осуществление занятий в школе для пациентов с заболеваниями почек и их родственников
- определение объема профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и стандартом оказания медицинской помощи

#### ИД-2 ПК-6.2.

Знает нормативные положения и методы (МКФ) санитарно-просветительной работы среди пациентов и их законных представителей, медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний

**Умеет** – организовать санитарнопротивоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции

- обеспечить разработку и реализацию среди населения программы формирования здорового образа жизни, снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
- обеспечить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции

Реферат Собеседование Тестовые задания Ситуационная задача.

Имеет навыки координации и контроля сроков и последовательности проведения иммунизации нефрологических пациентов в соответствии с национальным календарем профилактических прививок с дополнениями региональных календарей профилактических прививок - определения показаний к ограничительным мероприятиям, карантина и медицинских показаний для направления к врачу-инфекционисту при возникновении инфекционных болезней - своевременное направление извещения об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку при выявлении инфекционного или профессионального заболевания в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного - осуществление мер противоэпидемической защиты, объявление карантина в случае возникновения очага инфекции, выявлении особо опасных инфекционных заболеваний - создание программ здорового образа жизни, содержащих направление снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским использованием наркотических средств и психотропных веществ - организация противоэпидемических меропри-

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

ятий в случае возникновения очага инфекции

D	Т	Семестры	
Вид учебной работы	Трудоемкость	3	4
Контактная работа обучающихся с препо-	260	108	152
давателем	200	100	132
Аудиторная работа:	252	108	144
Лекции (Л)	20	8	12
Практические занятия (ПЗ)	232	100	132
Самостоятельная работа:	244	108	136
в период теоретического обучения	212	108	104
подготовка к сдаче экзамена	32		32
Промежуточная аттестация: экзамен, в том	8		8
числе сдача и групповые консультации			
Общая трудоемкость: академических часов	504	216	288
зачетных единиц	14	6	8

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

#### 5.1.Содержание разделов дисциплины

No	Наименование раздела дис-	Аннотированное содержание раздела	Перечень компе-
п/п	пиплины	лисциплины	тенций, формиру-
11/11	циплипы	дисциплины	емых в процессе

			освоения раздела
1	Первичные заболевания	Мезангиально-пролиферативный ГН,	УК-1, УК-5,
	почек	мембрано-пролиферативный ГН, фо-	ОПК-4, ОПК-5,
		кально-сегментарный гломерулоскле-	ОПК-6, ПК-3,
		роз. мембранозная нефропатия Ами-	ПК-4, ПК-5, ПК-6
		лоидоз. Инфекция мочевых путей.	
		Наследственные заболевания почек.	
2	Вторичные нефропатии	Диабетическая нефропатия, волчаноч-	УК-1, УК-5,
		ный нефрит, ГУС, ТМА, Монокло-	ОПК-4, ОПК-5,
		нальная гаммапатия почечного значе-	ОПК-6, ПК-3,
		ния. Миеломная болезнь. Подагра.	ПК-4, ПК-5, ПК-6
		Поражение почек при ревматоидном	
		артрите. Поражение почек при склеро-	
		дермии. Поражение почек при инфек-	
		ционных заболеваниях.	
3	Заместительная почечная	Заместительная почечная терапия: ге-	УК-1, УК-5,
	терапия	модиализ, перитонеальный диализ,	ОПК-4, ОПК-5,
		трансплантация почки, эфферентная	ОПК-6, ПК-3,
		терапия	ПК-4, ПК-5, ПК-6
4	Неотложная нефрология	Острое почечное повреждение (ОПП).	УК-1, УК-5,
		Сепсис. ДВС. Гемолиз. Рабдомиолиз.	ОПК-4, ОПК-5,
			ПК-3,ПК-4, ПК-5

#### 5.2.Тематический план лекций

<b>№</b> п/п	Наименование раздела дис- циплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
1	Первичные заболевания	Л.1 Гломерулярные поражения почек	2
	почек	Л.2 Инфекция мочевых путей ( хронический пиелонефрит)	2
2	Вторичные нефропатии	Л.3 Поражение почек при сахарном диабете.	2
		Л.4 Поражение почек при аутоим-	2
		мунных заболеваниях	
		Л.5 Амилоидоз	2
		Л.6 Подагра	2
3	Заместительная почечная	Л.7 Гемодиализ	2
	терапия	Л.8 Перитонеальный диализ	2
		Л.9 Трансплантация почки	2
4	Неотложная нефрология	Л.10 Острое почечное повреждение	1
		Л.11 ДВС	1
		ИТОГО:	20

#### 5.3.Тематический план практических занятий

<b>№</b> п/п	Наименование раздела дис- циплины	Тематика практических занятий	Формы текущего кон- троля	Трудоем- кость (академиче- ских часов)
1.	Первичные	Быстропрогрессирующий гломе-	Реферат	2
	нефропатии	рулонефрит. Клинико-морфологи	Ситуационная задача	
		ческая диагностика. Патогенети-		
		ческая терапия. Показания к ЗПТ.		
		Прогноз		

	П		D 1	
2.	Первичные	Острый интерстициальный нефри		2
	нефропатии	Этиология. Патогенез. Клиника.	Ситуационная задача	
		Лечение		
3.	Первичные	Хронический тубулоинтерсти-	Реферат	8
	нефропатии	циальный нефрит. Этиология.	Ситуационная задача	
		Патогенез. Клиника. Диагно-		
		стика. Лечение. Профилактика.		
4.	Первичные	Наследственные нефропатии:	Реферат	4
	нефропатии	без тугоухости и с поражением	Ситуационная задача	•
	пефронатии	слуха (синдром Альпорта). Ге-	Клиническая демон-	
		нетика. Клиника. Диагностика.		
		Лечение	страция	
_	П		D - 1	0
5.	Первичные	Тубулопатии. Почечный тубу-	Реферат	8
	нефропатии	лярный ацидоз. Наследственные	Ситуационная задача	
		энзимопатии (фосфатный диа-		
		бет, глюкозурия, синдром		
		Фанкони)		
6.	Первичные	Мезангиально-	Реферат	4
	нефропатии	пролиферативный гломеруло-	Ситуационная задача	
	11	нефрит. Этиология. Патогенез.	Клиническая демон-	
		Клинико-морфологические ва-	страция	
		рианты, в том числе IgA-	отрация	
		нефропатия, Схемы лечения –		
		~ ~		
		цитостатики, иммунодепрессан-		
		ты, глюкокортикоиды, антикоа-		
_		гулянты		
7.	Первичные	Мембрано-пролиферативный	Реферат	4
	нефропатии	гломерулонефрит. Клинические	Ситуационная задача	
		и иммуноморфологические ва-		
		рианты. Схемы патогенетиче-		
		ского лечения.		
8.	Первичные	Мембранозная нефропатия.	Реферат	4
	нефропатии	Клинические и иммуноморфо-	Ситуационная задача	
	11	логические варианты. Схемы	Клиническая демон-	
		патогенетического лечения	страция	
9.	Первичные	Фокально-сегментарный гломе-	Реферат	4
/.	нефропатии	рулосклероз. Клинические и	Ситуационная задача	7
	нефронатии	иммуноморфологические вари-	Ситуационная задача	
		анты. Схемы патогенетического		
1.0	П	лечения	D 1	
10	Первичные	Поликистозная болезнь. Ауто-	Реферат	6
	нефропатии	сомно-доминантная полики-	Ситуационная задача	
		стозная болезнь взрослых.	Клиническая демон-	
		Аутосомно-рецессивная поли-	страция	
		кистозная болезнь новорожден-		
		ных. Диагностика. Клиника. Ле-		
		чение.		
11	Вторичные	Поражение почек при СД. Пато-	Реферат	8
	нефропатии	генез. Клиника. Диагностика.	Ситуационная задача	_
	Topponariii	Терапия.	Клиническая демон-	
		т сранил.		
12	Dropywy	Попожание почек поче СИР	Страция	8
14	Вторичные	Поражение почек при СКВ	Реферат	8
	нефропатии	Этология. Патогенез. Клиника.	Ситуационная задача	
		Диагностика. Морфологические	Клиническая демон-	
		варианты. Лечение	страция	

	I _	1	T= 4	
13		Узелковый полиартериит. Это-	Реферат	2
	нефропатии	логия. Патогенез. Клиника. Диа-	Ситуационная задача	
		гностика Лечение.		
14	Вторичные	Поражение почек при пурпуре	Реферат	2
	нефропатии	Шенляйн-Геноха. Этиология.	Ситуационная задача	
	11	Патогенез. Клиника. Диагно-		
		стика Лечение.		
15	Вторичные	Смешанная криоглобулинемия.	Реферат	4
	нефропатии	Этология. Патогенез. Клиника.	Ситуационная задача	'
	пефропатии	Диагностика Лечение	Ситуационная задача	
1.0	D	' '	D. A	2
10	Вторичные	Системная склеродермия. Это-	Реферат	2
	нефропатии	логия. Патогенез. Клиника. Диа-	Ситуационная задача	
		гностика Лечение.		
17		Поражение почек при ревмато-	Реферат	6
	нефропатии	идном артрите. Этиология. Па-	Ситуационная задача	
		тогенез. Клиника. Диагностика	Клиническая демон-	
		Лечение	страция	
18	Вторичные	Тромботическая микроангиопа-	Реферат	6
	нефропатии	тия. Тромботическая тромбоци-	Ситуационная задача	
		топеническая пурпура. Гемоли-		
		тико-уремический синдром.		
		аГУС. Этиология. Патогенез.		
		Клиника. Диагностика Лечение.		
10	<b>Р</b> жорини 10	Антифосфолипидный синдром.	Реферат	6
19	Вторичные	Этиология. Патогенез. Клиника.		0
	нефропатии		Ситуационная задача	
20		Диагностика Лечение	D 1	
20	Вторичные	Почки и беременности. Особен-	Реферат	6
	нефропатии	ности функции почек при бере-	Ситуационная задача	
		менности. Гестозы.		
21	Неотложная	Острое повреждение почек.	Реферат	6
	нефрология	Классификация. Этиология. Па-	Ситуационная задача	
		тогомор Инмини Пиониостино		
1		тогенез. Клиника. Диагностика		
		Лечение.		
22	Вторичные	Лечение.	Реферат	8
22	Вторичные нефропатии	Лечение. Инфекция мочевыводящих пу-	Реферат Ситуационная залача	8
22	Вторичные нефропатии	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология.	Ситуационная задача	8
22	_	Лечение. Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Кли-	Ситуационная задача Клиническая демон-	8
	нефропатии	Лечение. Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника	Ситуационная задача Клиническая демон- страция	
22	нефропатии Вторичные	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника  Гиперурикемия. Подагра. Диа-	Ситуационная задача Клиническая демон- страция Реферат	8
	нефропатии	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника  Гиперурикемия. Подагра. Диагностика. Подагра. Диагностика.	Ситуационная задача Клиническая демон- страция Реферат Ситуационная задача	
	нефропатии Вторичные	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника  Гиперурикемия. Подагра. Диагностика. Подагрическая почка. Варианты поражения почек. Те-	Ситуационная задача Клиническая демон- страция Реферат Ситуационная задача Клиническая демон-	
	нефропатии Вторичные	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника  Гиперурикемия. Подагра. Диагностика. Подагрическая почка. Варианты поражения почек. Терапия гиперурикемии и подаг-	Ситуационная задача Клиническая демон- страция Реферат Ситуационная задача	
23	нефропатии Вторичные нефропатии	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника  Гиперурикемия. Подагра. Диагностика. Подагрическая почка. Варианты поражения почек. Терапия гиперурикемии и подагры.	Ситуационная задача Клиническая демонстрация Реферат Ситуационная задача Клиническая демонстрация	6
	нефропатии  Вторичные нефропатии  Вторичные	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника  Гиперурикемия. Подагра. Диагностика. Подагрическая почка. Варианты поражения почек. Терапия гиперурикемии и подагры.  Амилоидов. Классификация.	Ситуационная задача Клиническая демон- страция Реферат Ситуационная задача Клиническая демон- страция Реферат	
23	нефропатии Вторичные нефропатии	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника  Гиперурикемия. Подагра. Диагностика. Подагрическая почка. Варианты поражения почек. Терапия гиперурикемии и подагры.  Амилоидов. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника.	Ситуационная задача Клиническая демонстрация Реферат Ситуационная задача Клиническая демонстрация Реферат Ситуационная задача	6
23	нефропатии  Вторичные нефропатии  Вторичные	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника  Гиперурикемия. Подагра. Диагностика. Подагрическая почка. Варианты поражения почек. Терапия гиперурикемии и подагры.  Амилоидов. Классификация.	Ситуационная задача Клиническая демонстрация Реферат Ситуационная задача Клиническая демонстрация Реферат Ситуационная задача Клиническая демонстрация	6
23	нефропатии  Вторичные нефропатии  Вторичные	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника  Гиперурикемия. Подагра. Диагностика. Подагрическая почка. Варианты поражения почек. Терапия гиперурикемии и подагры.  Амилоидов. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника.	Ситуационная задача Клиническая демонстрация Реферат Ситуационная задача Клиническая демонстрация Реферат Ситуационная задача	10
23	нефропатии  Вторичные нефропатии  Вторичные	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника  Гиперурикемия. Подагра. Диагностика. Подагрическая почка. Варианты поражения почек. Терапия гиперурикемии и подагры.  Амилоидов. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника.	Ситуационная задача Клиническая демонстрация Реферат Ситуационная задача Клиническая демонстрация Реферат Ситуационная задача Клиническая демонстрация	6
23	нефропатии  Вторичные нефропатии  Вторичные нефропатии	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника  Гиперурикемия. Подагра. Диагностика. Подагрическая почка. Варианты поражения почек. Терапия гиперурикемии и подагры.  Амилоидов. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.	Ситуационная задача Клиническая демонстрация Реферат Ситуационная задача Клиническая демонстрация Реферат Ситуационная задача Клиническая демонстрация	10
23	нефропатии  Вторичные нефропатии  Вторичные нефропатии	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника  Гиперурикемия. Подагра. Диагностика. Подагрическая почка. Варианты поражения почек. Терапия гиперурикемии и подагры.  Амилоидов. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.  Нарушения липидного обмена при заболеваниях почек.	Ситуационная задача Клиническая демонстрация Реферат Ситуационная задача	10
23 24 25	нефропатии  Вторичные нефропатии  Вторичные нефропатии	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника  Гиперурикемия. Подагра. Диагностика. Подагрическая почка. Варианты поражения почек. Терапия гиперурикемии и подагры.  Амилоидов. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.  Нарушения липидного обмена при заболеваниях почек.  Белково-энергетическая недо-	Ситуационная задача Клиническая демонстрация Реферат Ситуационная задача Реферат	10
23 24 25	нефропатии  Вторичные нефропатии  Вторичные нефропатии  Вторичные нефропатии Заместительная почечная	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника  Гиперурикемия. Подагра. Диагностика. Подагрическая почка. Варианты поражения почек. Терапия гиперурикемии и подагры.  Амилоидов. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.  Нарушения липидного обмена при заболеваниях почек.  Белково-энергетическая недостаточность у пациентов ХБП 4-	Ситуационная задача Клиническая демонстрация Реферат Ситуационная задача	10
23 24 25	нефропатии  Вторичные нефропатии  Вторичные нефропатии  Вторичные нефропатии  Заместитель-	Лечение.  Инфекция мочевыводящих путей. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника  Гиперурикемия. Подагра. Диагностика. Подагрическая почка. Варианты поражения почек. Терапия гиперурикемии и подагры.  Амилоидов. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.  Нарушения липидного обмена при заболеваниях почек.  Белково-энергетическая недо-	Ситуационная задача Клиническая демонстрация Реферат Ситуационная задача Реферат	10

27	201600000000	Dmonwey vy rvv	Dadamar	0
27	Заместитель-	Вторичный гиперпаратиреоз.	Реферат	8
	ная почечная	Патогенез. Диагностика. Лече-	Ситуационная задача	
	терапия	ние: фосфатбиндеры, витамин	Клиническая демон-	
		Д, кальциймиметики. Хирур-	страция	
20	n	гические методы лечения	D 1	
28	Заместитель-	Патогенез нефрогенной анемии.	Реферат	6
	ная почечная			
	терапия			_
29	Заместитель-	Принципы терапии анемии на	Реферат	4
	ная почечная	додиализном и диализном эта-	Ситуационная задача	
	терапия	пах лечения. Эритропоэзстиму-		
		лирующие препараты, препара-		
		ты железа, витамины		
30	Заместитель-	Физиологическое обоснование	Собеседование	10
	ная почечная	методов ЗПТ. Показания и про-	Ситуационная задача	
	терапия	тивопоказания		
31	Заместитель-	Хронический гемодиализ. Вари-	Собеседование	24
	ная почечная	анты сосудистого доступа.	Ситуационная задача	
	терапия	Свойства и подготовка диализи-		
		рующего раствора. Преимуще-		
		ства бикарбонатного буфера.		
		Типы диализаторов. Режимы		
		диализа. Технические аспекты		
		диализа. Оценка адекватности		
		ЗПТ: Kt/V: URR%		
32	Заместитель-	Диета пациентов, получающих	Реферат	4
	ная почечная	ЗПТ		
	терапия			
33	Заместитель-	Перитонеальный диализ. Типы	Собеседование	14
	ная почечная	перитонеальных катетеров и	Ситуационная задача	
	терапия	методы их постановки Свой-		
	1	ства диализирующих раство-		
		ров. Оценка адекватности ПД.		
		Инфекционные и неинфекцион-		
		ные осложнения		
34	Заместитель-	Трансплантация почки. Ведение	Собеседование	12
3.	ная почечная	в раннем и отдалённом периоде.	Ситуационная задача	12
	терапия	Лечение: иммуносупрессивная	Ситуационная зада на	
	Терапия	терапия (селективные цитоста-		
		тики, глюкокортикоиды). Про-		
		филактика и лечение осложне-		
		ний.		
35	Постисти		Cocooronaviro	4
33	Неотложная	Коагулопатии в практике	Собеседование	4
	нефрология	нефролога. ДВС. ГИТ- гепарин-	Ситуационная задача	
		индуцированная тромбоцитопе-		
		ния, АФС, ковид-		
		индуцированная коагулопатия.		
		Гемофагоцитарный синдром		
		(ГФС)/синдром активированных		
		макрофагов (САМ), ТМА		
36	Неотложная	Гемолиз. Рабдомиолиз. Этиоло-	Собеседование	6
	нефрология	гия. Патогенез. Клиника. Диа-		
		гностика Лечение.		
			ИТОГО:	232

#### 5.5. Тематический план лабораторных работ – не предусмотрен.

#### 5.6.Самостоятельная работа:

<b>№</b> π/π	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Первичные заболевания почек	Работа с лекционным материалом Работа с учебной и научной литературой. Работа с нормативными документами.	Тестирование Проверка реферата	74
2	Вторичные нефропатии	Работа с лекционным материалом Работа с учебной и научной литературой. Работа с нормативными документами.	Тестирование Проверка реферата	58
3	Заместительная почечная терапия	Работа с лекционным материалом Работа с учебной и научной литературой. Работа с нормативными документами.	Тестирование Проверка реферата	52
4	Неотложная нефрология	Работа с лекционным материалом Работа с учебной и научной литературой. Работа с нормативными документами.	Тестирование Проверка реферата	28
	Подготовка к сдаче э		•	32
			ИТОГО:	244

#### 5.6.1. Перечень нормативных документов:

Клинические рекомендации

- 1 Хроническая болезнь почек (ХБП) ID469/ 2021-2022-2023 (24.06.2021) Утверждены Минздравом РФ- <a href="http://disuria.ru/ld/10/1042">http://disuria.ru/ld/10/1042</a> kr21N18MZ.pdf
- 2 Гломерулярные болезни: фокально-сегментарный гломерулосклероз. 2021 https://rusnephrology.org/wp-content/uploads/2021/04/fsgs.pdf
- 3 Гломерулярные болезни: иммуноглобулин А-нефропатия. 2021 https://library.mededtech.ru/rest/documents/nonr\_17/
- 4 Мембранозная нефропатия https://rusnephrology.org/wp-content/uploads/2021/02/membranous.pdf
- 5 Диагностика и лечение гломерулонефрита при HCV и HBV инфекции, включая нефрит при криоглобуминемическом васкулите. 2021-
- https://minzdrav.amurobl.ru/upload/iblock/77f/qzkk1qtqgonx7ta0t9stpc29i8ccsjon.pdf
- 6 Тубулоинтерстициальные болезни почек. 2021- https://rusnephrology.org/wp-content/uploads/2021/02/tubulointerstitial.pdf
- 7 Мембранопролиферативный гломерулонефрит. 2021https://www.1spbgmu.ru/images/home/Obrazovanie/kafedra/%D1%82%D0%B5%D1%80% D0%B0%D0%BF%D0%B8%D0%B8\_%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%83%D0%BB% D1%8C%D1%82%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9/%D0%93%D0 %BB%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%

BD%D1%8B%D0%B5\_%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%B8-3\_%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81.pdf

- 8 Поражение почек при АНЦА-ассоциированных васкулитах (АНЦА-ассоциированный гломерулонефрит). 2021- https://rusnephrology.org/wp-content/uploads/2021/02/ANCA.pdf
- 9 Диагностика и лечение волчаночного нефрита. 2021https://rusnephrology.org/wp-content/uploads/2021/02/lupus.pdf
- 10 Атипичный гемолитико уремический синдром у взрослых. 2021(22.02.2022) ID550 http://www.nephro.ru/content/files/aGUS.pdf
- 11 Диагностика и лечение гломерулонефрита, обусловленного антителами к базальной мембране клубочка. 2021

#### 5.6.2. Темы рефератов:

- 1. Системная красная волчанка
- 2. С3-гломерулопатии.
- 3. Поздние осложнения перитонеального диализа
- 4. Ренопротективная терапия ХБП.
- 5. Патогенетическая терапия мембранозной нефропатии.

#### 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для эффективного изучения разделов необходимо самостоятельно изучить учебно-методические материалы, размещенные в системе MOODLE, пройти тестирование по всем предложенным темам; активно участвовать в обсуждении вопросов на практических занятиях, при необходимости — получить консультативную помощь преподавателя.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации в виде экзамена необходимо внимательно изучить и проработать все оценочные средства: вопросы для собеседования, ситуационные задачи.

## Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день.

В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

#### Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие — лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая обучающемуся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета, как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций — вид аудиторной работы. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### Подготовка к практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

#### Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов, в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть

текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание на предметные и именные указатели.

#### 7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение A к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

#### 8.1. Учебная литература:

- 1. Нефрология: национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н. А.
- Мухина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 608 с. -

http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437889.html

- 2. Нефрология. Клинические рекомендации / под ред. Е. М. Шилова, А. В.
- Смирнова, Н. Л. Козловской. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 816 с.

http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437148.html

- 3. Острая почечная недостаточность / В.М. Ермоленко, А.Ю. Николаев М.:
- $\Gamma$ ЭОТАР-Медиа, 2017. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.htm
- 4.Клинические рекомендации «Алгоритмы специализированной помощи больным сахарным диабетом» / под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой. Вып. 8. —
- M., 2017.-https://endojournals.ru/index.php/dia/article/download/8341/6141
- 5. Кулаева Н.Н. Инфекции мочевыводящих путей::учебно-методическое пособие.-СПБ, Издательство СЗГМУ им.И.И.Мечникова,2019.-28с (в том числе Электронные версии в системе дистанционного обучения MOODLE)
- 6. Арьев А.Л. Острый гломерулонефрит: учебное пособие- СПБ, Издательство СЗГМУ им.И.И.Мечникова,2016.-32с(в том числе Электронные версии в системе дистанционного обучения MOODLE)
- 7. Аниконова Л. В., Колмакова И. Е., Кулаева Н. Н. Основные синдромы в нефрологии: учеб.пособие. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. 84 с(в том числе Электронные версии в системе дистанционного обучения MOODLE)
- 8. Кулаева Н. Н., Леонтьева Н. В., Колмакова Е. В. Почки и беременность: учеб.пособие. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. 52 с. (в том числе Электронные версии в системе дистанционного обучения MOODLE)
- 9. Колмакова Е. В., Кулаева Н. Н. Тубулоинтерстициальный нефрит: учеб.пособие. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. 52 с. (в том числе Электронные версии в системе дистанционного обучения MOODLE)
- 10. Шостка Г.Д., Радченко В.Г., Колмакова Е.В., Ряснянский В.Ю. Нарушения водно-солевого обмена.- СПб.:Изд-во «Инфо Ол»,2015-264с.
- 12. Леонтьева Н.В. Организация нефрологической службы на амбулаторном и госпиталь-ном этапах. Организация работы отделения гемодиализа и перитонеального диализа. Учебнометодическое пособие. 2019. СЗГМУ. 40
- 13. Бакулина Н.В. Леонтьева Н. В. Деев Р.В. Винничук С.А.Формулирование диагноза в клинической практике Учебно-методическое пособие. 2021. СЗГМУ. 43 с
- 14. Леонтьева Н.В. Фосфорно-кальциевый обмен и его нарушения.- Учебно-методическое пособие. 2022. СЗГМУ. 107.

15. Леонтьева Н.В. Немировский В.С. Диагностическое значение общеклинических лабораторных анализов.- Учебно-методическое пособие. 2022. СЗГМУ. 111.

#### 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса	
Journal of medical Internet research	http://www.jmir.org	
Информационная и образовательная система для	http://www.rosmedlib.ru	
практикующих врачей		
Российский медицинский портал	http://www.rosmedportal.com	
Всемирная Организация Здравоохранения	http://www.who.int	
Журнал «Нефрология и диализ»	http://journal.nephro.ru	
Журнал «Нефрология»	http://journal.nephrolog.ru	

# 9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

# 9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

<b>№</b> п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
1.	Первичные заболевания	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО
	почек	СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России:
		https://sdo.szgmu.ru/mod/assign/view.php?id=122117
		https://sdo.szgmu.ru/mod/assign/view.php?id=122119
		https://sdo.szgmu.ru/mod/assign/view.php?id=122123
		https://sdo.szgmu.ru/mod/assign/view.php?id=122122
2.	Вторичные нефропатии	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО
		СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России:
		https://sdo.szgmu.ru/mod/assign/view.php?id=122121
		https://sdo.szgmu.ru/mod/assign/view.php?id=122120
		https://sdo.szgmu.ru/mod/assign/view.php?id=122124
		https://sdo.szgmu.ru/mod/assign/view.php?id=122118
		https://sdo.szgmu.ru/mod/resource/view.php?id=122260
3.	Заместительная почечная	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО
	терапия	СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
		https://sdo.szgmu.ru/mod/resource/view.php?id=122259
		https://sdo.szgmu.ru/mod/resource/view.php?id=122112

# 9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программно- го продукта	Срок действия лицен- зии	Документы, подтвержда- ющие право использования про- граммных продуктов
лицен	зионное программное обеспечен	ие	
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 175/2022-3К
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-O;
	MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Dat-		Государственный контракт № 399/2013-OA;

	acenter - 2 Proc MS Windows Server 2012		Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
	R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Dat- acenter Core		
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лице	нзионное программное обеспечен	ие отечественного произв	одства
1.	Антиплагиат	1 год	Контракт № 5157
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 377/2022-ЭА
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 267/2022-ЭА
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 373/2022-ЭА
своб	одно распространяемое программ	ное обеспечение	
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License
2	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
своб	одно распространяемое программ	ное обеспечение отечество	енного производства
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

# 9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

			Документы, под-	Режим
No	Наименование	Срок дей-	тверждающие	доступа для обучающих-
п/п	программного продукта	ствия ли-	право использова-	ся – инвалидов и лиц с
11/11	программного продукта	цензии	ния программных	ограниченными возмож-
			продуктов	ностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт	-
			№ 1067/2021-ЭA	
2.	ЭБС «Консультант сту-	1 год	Контракт	http://www.studmedlib.ru/
	дента»		№ 152/2022-ЭA	
3.	ЭМБ «Консультант вра-	1 год	Контракт	http://www.rosmedlib.ru/
	ча»		№ 307/2021-ЭA	•
4.	ЭБС «Ай-	1 год	Контракт	https://ibooks.ru
	букс.py/ibooks.ru»		№ 388/2022-ЭA	
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт	http://www.iprbookshop.r
			№ 387/2022-ЭA	u/special
6.	Электронно-	1 год	Контракт	https://www.books-up.ru/
	библиотечная система		№ 345/2022-ЭA	
	«Букап»			
7.	ЭБС «Издательство	1 год	Контракт	https://e.lanbook.com/
	Лань»		№ 311/2022-ЭA	_
8.	Образовательная плат-	1 год	Контракт	https://urait.ru/
	форма ЮРАЙТ		№ 418/2021-M	

#### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Л (корп. 18) ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Специализированная мебель: доска (меловая); стол преподавателя, столы студенческие четырёхместные, стулья студенческие;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор, аппарат искусственной почки для хронического гемодиализа

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

Больница Петра Великого г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47;

Ленинградская областная клиническая больница, 194291, г. Санкт-Петербург, проспект Луначарского, д. 45, корп. 1, лит. А, Нефрологическое отделение, (договор 219/2018-ОПП 18.05.2018)

СПБ ГБУЗ «Городская Мариинская больница» 191104, г. Санкт-Петербург, Литейный проспект, д. 56, Отделение диализа (договор № 204/2018-ОПП от 14.05.2018)

Специализированная мебель: доска (меловая); стол преподавателя, столы студенческие двухместные, стулья студенческие;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор, аппарат искусственной почки для хронического гемодиализа

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит P (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, в том числе специализированной, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационнообразовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47,литЛ (18 пав.), учебная комната №5. №6 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

#### Министерство здравоохранения Российской Федерации

# федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

#### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность: 31.08.43 Нефрология

Направленность: Нефрология

Наименование дисциплины: Частная нефрология

#### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине нефрология

	I	
Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 УК-1.1.	Знает как анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Собеседование Тестовые задания Ситуационная задача Реферат
ИД-2 УК-1.2.	Знает как определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Собеседование Тестовые задания Ситуационная задача Реферат
ИД-3 УК-1.3.	Знает как критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Собеседование Тестовые задания Ситуационная задача Реферат
ИД-1 УК-5.1.	Знает как назначать лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента	Собеседование Тестовые задания Ситуационная задача Реферат
ИД-2 УК-5.2.	Знает как осуществлять подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента	Клиническая демонстрация Тестовые задания Ситуационная задача Реферат Собеседование
ИД-3 УК-5.3.	Знает как прогнозировать побочные эффекты лекарственных средств и осуществляет их профилактику	Клиническая демонстрация Тестовые задания Ситуационная задача Реферат Собеседование
ИД-1 ОПК-4.1.	Знает- сферу применения МКБ-10/МКБ-11. Частеые методики физикального обследования. Критерии диагностики основных симптомов и синдромов заболевания.  Умеет- определять ведущие и второстепенные клинические симптомы и синдромы нозологических единиц и формулировать в соответствии с рубриками МКБ-10/МКБ-11  Имеет навыки- идентификации основных симптомов и синдромов в соответствии с кодами МКБ-10/МКБ-11	Собеседование Ситуационная задача Клиническая демонстрация Тестовые задания Реферат
ИД-1 ОПК-5.1.	Знает- национальные клинические рекомендации по диагностике и оказанию медицинской помощи пациентам с заболеваниями почек Стандарты специализированной и высокотехнологичной медицинской.  Умеет- составить представление о больном и в соответствии с ним разработать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи	Реферат Ситуационная задача Клиническая демонстрация. Собеседование Тестовые задания

	H	
	Имеет навыки- составления конкретных схем	
	лечения пациентов нефрологического профиля с	
	учетом возраста, клинической картины в соот-	
	ветствии с действующими национальными ре-	
	комендациями, протоколами лечения, стандар-	
	тами оказания медицинской помощи	
ИД-2 ОПК-5.2.	Знает- современные показания к применению	Реферат
	лекарственных средств и медицинских изделий,	Собеседование
	современные схемы медикаментозного и неме-	Ситуационная задача
	дикаментозного лечения, показания и особенно-	Тестовые задания
	сти формирования схем лечебного питания у	
	пациентов с различными заболеваниями и/или	
	нарушениями функции почек в зависимости от	
	наличия острой (ОБП) или хронической (ХБП)	
	болезни почек, а также от стадии болезни Кли-	
	нические рекомендации (протоколы лечения) по	
	вопросам оказания медицинской помощи паци-	
	ентам с заболеваниями и (или) нарушениями	
	функций почек	
	Умеет- составить схему лечения, включающую	
	необходимые лекарственные препараты, схему	
	лечебного питания пациентам с заболеваниями	
	и (или) нарушениями функции почек в зависи-	
	мости от тяжести процесса в почках, в соответ-	
	ствии с действующими порядками оказания ме-	
	дицинской помощи, клиническими рекоменда-	
	циями по вопросам оказания медицинской по-	
	мощи, с учетом стандартов медицинской помо-	
	щи	
	Имеет навыки – приоритетного выбора ле-	
	карственных препаратов, соответствующей дие-	
	ты пациентам с заболеваниями и нарушениями	
	функции почек в соответствии с действующими	
	клиническими рекомендациями и протоколами	
	лечения по отдельным нозологическим едини-	
ИД-3 ОПК-5.3.	цам	Dadamar
ид-3 Опк-3.3.	Знает - фармакокинетику и фармакодинамику	Реферат
	препаратов, используемых в нефрологии; меди-	Собеседование
	цинские показания и медицинские противопока-	Клиническая демонстрация
	зания к назначению; возможные побочные эф-	Тестовые задания
	фекты, осложнения, в том числе серьезные и	Ситуационная задача
	непредвиденные	
	Умеет – рекомендовать первичную и вторич-	
	ную профилактику возможных побочных эф-	
	фектов, осложнений, устранить серьезные и	
	непредвиденные реакции, возникшие в резуль-	
	тате диагностических и лечебных манипуляций,	
	применения лекарственных препаратов, меди-	
	цинских изделий, лечебного питания и немеди-	
	каментозного лечения	
	Имеет навыки – организации немедикамен-	
	тозного лечения, таких как физиотерапевтиче-	
	ского лечения и лечебной физкультуры пациен-	
	ского лечения и лечеоной физкультуры пациен-	
	там с заболеваниями и нарушениями функций	
	1 7 7 1	
	там с заболеваниями и нарушениями функций	

	- выполнения манипуляций пациентам с забо-	
	леваниями и нарушениями функции почек в	
	соответствии с действующими клиническими	
	рекомендациями с учетом стандартов оказания	
	медицинской помощи	
ИД-4 ОПК-5.4.	Знает- методы первичной и вторичной профи-	Собеседование.
	лактики побочных эффектов, осложнений, их	Реферат
	устранения, в том числе серьезных и непредви-	Ситуационная задача
	денных, возникших при обследовании или лече-	Тестовые задания
	нии пациентов с заболеваниями и нарушениями	
	функций почек	
	Умеет- обеспечить оценку эффективности и	
	безопасности назначаемых лекар-ственных пре-	
	паратов, медицинских изделий и лечебного пи-	
	тания у пациентов с заболеваниями и наруше-	
	ниями функции почек	
	Имеет навыки- определения эффективно-сти	
	и безопасности используемых препара-тов, ме-	
	дицинских изделий и лечебного пи-тания в каж-	
	дой конкретной клинической ситуации у паци-	
	ентов с заболеваниями и нарушениями функ-	
	ции почек	
ИД-1 ОПК-6.1.	Знает- положения медицинской реабилитации	Реферат.
	пациентов с заболеваниями и нарушениями	Собеседование
	функции почек, в том числе пациентов, имею-	Ситуационная задача
	щих инвалидность	Тестовые задания
	- показания и противопоказания к выполнению	
	реабилитационных мероприятий у пациентов с	
	заболеваниями и нарушениями функции почек,	
	в том числе знает индивидуальные программы	
	реабилитации и абилитации инвалидов	
	- регламент направления пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек к вра-	
	**	
	чам-специалистам для назначения или коррекции лекарственной терапии, проведения меди-	
	цинской реабилитации, рекомендации санатор-	
	но-курортного лечения, в том числе при реали-	
	зации индивидуальной программы реабилита-	
	ции или абилитации инвалидов	
	Умеет- установить показания для выполнения	
	мероприятий медицинской реабилитации паци-	
	ентам с заболеваниями и нарушениями функ-	
	ции почек, в том числе проведения реабилита-	
	ции или абилитации инвалидов по индивиду-	
	альной программе, в соответствии с действу-	
	ющими порядками оказания медицинской по-	
	мощи, клиническими рекомендациями с уче-	
	том стандартов медицинской помощи и порядка	
	организации медицинской реабилитации	
	- Разрабатывать план реабилитационных меро-	
	приятий у пациентов с заболеваниями и (или)	
	нарушениями функции почек, в том числе при	
	реализации индивидуальной программы реаби-	
	литации или абилитации инвалидов, в соответ-	
	ствии с действующими порядками оказания ме-	
	дицинской помощи, клиническими рекомен-	
	дациями (протоколами лечения) по вопросам	

	оказания медицинской помощи, с учетом стан-	
	дартов медицинской помощи и порядка органи-	
	зации медицинской реабилитации	
	-Проводить мероприятия медицинской реабили-	
	тации пациентов с заболеваниями и (или) нару-	
	шениями функции почек, в том числе при реа-	
	лизации индивидуальной программы реабили-	
	тации или абилитации инвалидов, в соответ-	
	ствии с действующими порядками оказания ме-	
	дицинской помощи, клиническими рекоменда-	
	циями (протоколами лечения) по вопросам ока-	
	зания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и порядка организа-	
	ции медицинской помощи и порядка организа-	
	Имеет навыки- формирования плана организа-	
	ции медицинской реабилитации пациентов с	
	заболеваниями и (или) нарушениями функции	
	почек в соответствии клиническими рекоменда-	
	циями и стандартами оказания медицинской	
	помощи	
	помощи - реализации плана мероприятий по групповой	
	и индивидуальной реабилитации пациентов с	
	заболеваниями и (или) нарушениями функции	
	почек, в том числе реабилитации и абилитации	
	инвалидов, в соответствии с актуальными кли-	
	ническими рекомендациями и стандартами	
	- организации визитов пациентов с заболевани-	
	ями и нарушениями функции почек к врачам-	
	специалистам для назначения и проведения реа-	
	билитационных мероприятий, санаторно-	
	курортного лечения, по групповой и индивиду-	
	альной программам реабилитации или абилита-	
	ции инвалидов, в соответствии с клиническими	
	рекомендациями и действующими стандартами	
ИД-2 ОПК-6.2.	Знает- методы профилактики и устранения	Реферат
	побочных эффектов и осложнений, в том числе	Собеседование
	серьезных и непредвиденных, возникших в ре-	Ситуационная задача
	зультате выполнения реабилитационных сеан-	Тестовые задания
	сов пациентам с заболеваниями и (или) нару-	
	шениями функции почек	
	Умеет-определять результативность и без-	
	вредность реабилитационных мероприятий,	
	проводимых пациентам с заболеваниями и (	
	нарушениями функций почек, в том числе при	
	реализации программы реабилитации или аби-	
	литации инвалидов	
	<b>Имеет навыки</b> - определения результативности и безопасности по реабилитационных меропри-	
	ятиям пациентам с заболеваниями и (или)	
	нарушениями функции почек	
ИД-1 ПК -3.1.	Знает - этиологию, патогенез, макроскопиче-	Собеседование
114 1 111 -5.1.	ские и микроскопические характеристики, кли-	Реферат
	нику, особенности течения, осложнения и исхо-	Тестовые задания,
	ды заболеваний, приводящих к развитию экс-	Ситуационные задачи
	тренных состояний	Клиническая демонстрация
	- методы оказания экстренной медицинской	
	помощи пациентам в соответствии с клиниче-	
1	, , ,	

скими рекомендациями, действующими стандартами оказания медицинской помощи - правила пользования аппаратов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) - методики проведения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и (или) дыхания - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания Правила проведения базовой сердечнолегочной реанимации - Стандарты оказания скорой медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы) оказания скорой медицинской помощи Умеет - выявлять состояния, требующие экстренной медицинской помощи, в том числе распознавать клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания - проводить мероприятия по оказанию базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией) - выполнять экстренную медицинскую помощь при внезапных заболеваниях и состояниях с признаками угрозами жизни лицам с болезнями почек и (или) нарушениями функции почек, в том числе при остром почечном повреждении, реципиентам трансплантированной почки

**Имеет навыки** определения состояния, требующего оказания экстренной медицинской помощи

остановке кровообращения и дыхания

- обеспечивать экстренную медицинскую помощь пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе при

- выявления состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, состояния клинической смерти, остановки кровообращения и дыхания, требующих оказания экстренной медицинской помоши
- выполнения экстренной медицинской помощи пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти
- использования лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании экстренной медицинской помощи

ИД-1 ПК -4.1.

Знает- Анатомо-функциональные особенности почек у лиц разных возрастных групп в норме и при заболеваниях и нарушениях функции почек - Этиологию, патогенез, патоморфологию, клинику, классификацию заболеваний - методы дифференциальной диагностики, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возраст-

- фундаментальные положения водно-

ных особенностей

Тестовые задания, Реферат Ситуационная задача Собеседование Клиническая демонстрация электролитного обмена, кислотно-основного состояния, типовые нарушения этих состояний, принципы коррекции у пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек разных возрастных групп

- Функциональные методы исследования в нефрологии
- Стандарты оказания первичной врачебной и специализированной помощи, высокотехнологичной медицинской помощи населению по профилю «нефрология»
- показания и противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей
- показания к выполнению биопсии почки у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом возрастных особенностей
- Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ)

**Умеет** проводить опрос пациента с заболеваниями и нарушениями функции почек, сбор анамнеза болезни и жизни

- выполнять физикальное обследование, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с заболеваниями и/или нарушениями функции почек
- трактовать и анализировать полученную информацию от пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек
- определять анатомо-функциональное состояние почек и мочевыводящих путей в норме и патологии
- использовать алгоритм формулирования предварительного, клинического и заключительных диагнозов
- составить обоснованный план необходимых инструментальных исследований УЗИ, КТ, МРТ, экскреторная урография и др.
- анализировать результаты визуализированных и функциональных методов исследования нефрологических
- определять клинические симптомы и синдромы у нефрологических пациентов
- определять симптомы и синдромы осложнений, побочных эффектов, возникших в результате проведения диагностических процедур у нефрологических пациентов

**Имеет навыки** опроса пациентов, выявления жалоб, сбора анамнеза у нефрологических пациентов

- физикального осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек.

- формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований нефрологических пациентов назначения нефрологическим пациентам лабораторных исследованих в соответствии с действующими стандартами оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями,
- назначение нефрологическим пациентам консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими стандартами оказания медицинской помощи
- формулирование диагноза с учетом действующей МКБ-10, с последующим переходом на МКБ-11
- Обеспечение безопасности диагностических манипуляций

#### ИД-2 ПК-4.2.

тами

Знает - Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи нефрологическим пациентам с различными заболеваниями почек

- Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и нарушениями функции почек - схемы медикаментозного лечения, лечебного питания, медицинские показания к применению медицинских изделий у пациентов нефрологического профиля в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и стандар-
- Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию

Умеет составлять план лечения нефрологических пациентов, основываясь на действующих клинических рекомендациях по оказанию медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- рекомендовать лекарственные препараты, лечебное питание нефрологическим пациентам в соответствии клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской.
- осуществлять комплексную оценку пациентов, получающих заместительную почечную терапию (ЗПТ) методами хронического гемодиализа и перитонеального диализа в амбулаторных условиях и на дому
- Разрабатывать индивидуальную программу заместительной почечной терапии с учетом с учетом степени тяжести основного и сопутствующих заболеваний, наличия инфекционных и неинфекционных осложнений, состоятельности сосудистого доступа, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи осуществлять комплексную оценку доступа

Реферат Ситуационная задача Клиническая демонстрация Тестовые задания.

Собеседование.

для проведения ЗПТ с учетом состояния пациентов и данных неинвазивных инструментальных исследований - определить схему лекарственной терапии нефрологическим пациентам, в том числе для профилактики тромбообразования при проведении ЭПТ в соответствии с действующими клиническими рекомендациями - проводить комплексные исследования оценки состояния пациентов, получающих ЗПТ в соответствии с клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи - обеспечивать динамическое наблюдение пациентов, получающих ЗПТ: мониторинг антропометрии; измерение артериального давления, пульса, температуры тела; контроль состоятельности доступа для диализа, состояния гидратации или верификация величины «сухого веса», дозы и эффективного времени диализа, невосполняемой ультрафильтрации в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения учетом стандартов медицинской помощи

- планировать и обосновывать адекватный объем лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проводимой ЗПТ в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и стандартами анализировать результаты лабораторных и ин-
- анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении ЗПТ
- рекомендовать применение медицинские изделия и лечебное питание пациентам при проведении заместительной почечной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- определять эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, лечебного питания, медицинских изделий у нефрологических папиентов
- обеспечивать первичную и вторичную профилактику инфекционных и неинфекционных осложнений у нефрологически пациентов при проведении заместительной почечной терапии
- профилактировать и купировать осложнения, побочные эффекты, серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения при проведении заместительной почечной терапии
- проводить обучение пациентов с заболеваниями почек, их родственников или лиц, фактически осуществляющих уход за пациентами, ме-

тодам контроля и самоконтроля состояния диализного доступа

Имеет навыки формулирования и определения плана лечения пациентов с заболевания-ми почек с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

- определения рекомендаций по применению лекарственных препаратов, лечебного питания, медицинских изделий нефрологическим пациентам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями
- интегральной оценка состояния пациентов с заболеваниями почек, получающих медицинскую помощь одним из методов диализа с использованием сформированного доступ для проведения ЗПТ
- формулирование плана лечения с целью восстановления и поддержания функции почек методами ЗПТ пациентам с нарушением функции почек
- осуществление организационно—методического руководства по контроля эффективности оказания помощи методами диализа в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и стандартами
- составляет план оперативных вмешательств для формирования, имплантации, реконструкции, удаления, закрытия, лигирования, смены (реинтеграции), замены сегмента (порта), смены доступа для проведения ЗПТ в соответствии с действующими клиническими рекомендациями
- выполнение комплексных а мероприятий по подбору адекватной терапии для предотвращения тромбообразования в ходе сеансов заместительной почечной терапии и контроля ее выполнения в соответствии с действующими порядками клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи
- анализа данных лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проведения ЗПТ заместительной почечной терапии в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и стандартами медицинской помощи
- Назначение лекарственных и нелекарственной терапии,, лечебного питания, медицинских изделий при проведении ЗПТ в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи
- определение риска осложнений у пациентов с при проведении ЗПТ, перспективы восстановления функций почеке прогноза течения заболевания
- подготовка плана мероприятий по профилак-

	тике инфекционных и неинфекционных ослож-	
	нений, побочных серьезных и непредвиденных	
	эффектов, возникших в результате лечебных	
	манипуляций, применения лекарственных пре-	
	паратов и медицинских изделий, немедикамен-	
	тозного лечения, у пациентов, получающих ЗПТ	
	- просветительская работа в школе для пациен-	
	тов с заболеваниями и (или) нарушениями	
	функции почек.	
ИД-1 ПК -5.1	Знает - лечебные природные факторы, их ме-	Тестовые задания
, ,	ханизм действия	Реферат
	- показания и противопоказания к примене-	Собеседование
	нию лечебных природных факторов	Ситуационная задача.
	- возможные осложнения при применении при-	•
	родных факторов	
	- немедикаментозные методы, применяемые	
	при лечении болезней	
	- показания для направления пациентов на сана-	
	торно-курортное лечение	
	Умеет рекомендовать и определить объем не-	
	медикаментозного лечение с учетом диагноза,	
	возраста, клинической картины заболевания	
	Имеет навыки назначения немедикаментозной	
	терапии: физиотерапия, лечебная физкультура -	
	пациентам с заболеваниями и (или) нарушения-	
	ми функций почек в соот-ветствии с действую-	
	щими клиническими рекомендациями и стан-	
	дартамми медицин-ской помощи	
ИД-1 ПК -6.1	Знает цели и задачи организации санитарно-	Тестовые задания
114 11110 0.1	противоэпидемических мероприятий для преду-	Реферат
	преждения возникновения и распространения	Ситуационная задача
	инфекционных заболеваний	Собеседование
	инфекционных заоблевании	
1	- регламент провеления мелицинских осмотров	Соосседование
	- регламент проведения медицинских осмотров,	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за-	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции по-	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с нормативными право-выми актам	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам - правила проведения диспансеризации населе-	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми - методы формирования основы здорового об-	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми - методы формирования основы здорового об- раза жизни у населения, методы	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми - методы формирования основы здорового об- раза жизни у населения, методы  Умеет выполнять диспансерное наблюдение	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми - методы формирования основы здорового об- раза жизни у населения, методы  Умеет выполнять диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушения-	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми - методы формирования основы здорового об- раза жизни у населения, методы  Умеет выполнять диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушения- ми функции почек	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми - методы формирования основы здорового об- раза жизни у населения, методы  Умеет выполнять диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушения- ми функции почек - обосновывать медицинские показания к вве-	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми - методы формирования основы здорового об- раза жизни у населения, методы  Умеет выполнять диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушения- ми функции почек - обосновывать медицинские показания к вве- дению ограничительных мероприятий и каран-	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми - методы формирования основы здорового об- раза жизни у населения, методы  Умеет выполнять диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушения- ми функции почек - обосновывать медицинские показания к вве- дению ограничительных мероприятий и каран- тина	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми - методы формирования основы здорового об- раза жизни у населения, методы  Умеет выполнять диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушения- ми функции почек - обосновывать медицинские показания к вве- дению ограничительных мероприятий и каран- тина - устанавливать показания для направления к	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам  - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми  - методы формирования основы здорового об- раза жизни у населения, методы  Умеет выполнять диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушения- ми функции почек  - обосновывать медицинские показания к вве- дению ограничительных мероприятий и каран- тина  - устанавливать показания для направления к врачу-инфекционисту при возникновении ин-	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам  - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми  - методы формирования основы здорового об- раза жизни у населения, методы  Умеет выполнять диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушения- ми функции почек  - обосновывать медицинские показания к вве- дению ограничительных мероприятий и каран- тина  - устанавливать показания для направления к врачу-инфекционисту при возникновении ин- фекционных болезней	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам  - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми  - методы формирования основы здорового об- раза жизни у населения, методы  Умеет выполнять диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушения- ми функции почек  - обосновывать медицинские показания к вве- дению ограничительных мероприятий и каран- тина  - устанавливать показания для направления к врачу-инфекционисту при возникновении ин- фекционных болезней  Имеет навыки Популяризации здорового	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам  правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми  методы формирования основы здорового об- раза жизни у населения, методы  Умеет выполнять диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушения- ми функции почек  обосновывать медицинские показания к вве- дению ограничительных мероприятий и каран- тина  устанавливать показания для направления к врачу-инфекционисту при возникновении ин- фекционных болезней  Имеет навыки Популяризации здорового образа жизни, первичной профилактики заболе-	Соосседование
	диспансерного наблюдения за пациентами с за- болеваниями и (или) нарушениями функции по- чек в соответствии с нормативными право-выми актам  - правила проведения диспансеризации населе- ния с целью раннего выявления заболева-ний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми акта-ми  - методы формирования основы здорового об- раза жизни у населения, методы  Умеет выполнять диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушения- ми функции почек  - обосновывать медицинские показания к вве- дению ограничительных мероприятий и каран- тина  - устанавливать показания для направления к врачу-инфекционисту при возникновении ин- фекционных болезней  Имеет навыки Популяризации здорового	Соосседование

боты среди пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек - выполнение скрининга заболеваний и нарушений функции почек, при необходимости обследование родственников больных с выявлением возможных наследственных болезней почек - проведение скрининга заболеваний почек у больных, страдающих артериальной гипертонией, клиническими проявлениями атеросклероза, сахарным диабетом - осуществление занятий в школе для пациентов с заболеваниями почек и их родственников - определение объема профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и стандартом оказания медицинской помощи ИД-2 ПК-6.2. Знает нормативные положения и методы Реферат (МКФ) санитарно-просветительной работы сре-Собеседование ди пациентов и их законных представителей, Тестовые задания медицинских работников по вопросам профи-Ситуационная задача. лактики заболеваний организовать санитарнопротивоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции - обеспечить разработку и реализацию среди населения программы формирования здорового образа жизни, снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ - обеспечить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции Имеет навыки координации и контроля сроков и последовательности проведения иммунизации нефрологических пациентов в соответствии с национальным календарем профилактических прививок с дополнениями региональных календарей профилактических прививок - определения показаний к ограничительным мероприятиям, карантина и медицинских показаний для направления к врачу-инфекционисту при возникновении инфекционных болезней - своевременное направление извещения об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку при выявлении инфекционного или профессионального заболевания в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного осуществление мер противоэпидемической защиты, объявление карантина в случае возникновения очага инфекции, выявлении особо опасных инфекционных заболеваний - создание программ здорового образа жизни,

содержащих направление снижения потребле-

ния алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским использованием наркоти-	
ческих средств и психотропных веществ	
- организация противоэпидемических меропри-	
ятий в случае возникновения очага инфекции	

# 2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

#### 2.1. Примеры входного контроля

1.Понятие о пролиферативных и не пролиферативных гломерулонефритах,

Иммунные и неиммунные механизмы их развития

- 2. Понятие о гломерулярных заболеваниях почек. Клиническая и морфологическая классификация гломерулонефритов
- 3. Методы заметительной почечной терапии. Показания и противопоказания.
- 4. Методы и возможности экстракорпоральных методов терапии.
- 5. Современные сведения о классификации системных васкулитах и особенностях поражения почек

Критерии оценки, шкала оценивания зачтено/не зачтено

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа.

#### 2.2. Примеры тестовых заданий:

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3, ИД-1 УК-5.1, ИД-2 УК-5.2, ИД-3 УК-5.3.

#### Название вопроса: Вопрос № 1

Метод перитонеального диализа основан на принципе. Выберите все верные ответы:

- а. диффузия
- b. термодилюция
- с. фильтрационный перенос
- d. конвекционный перенос
- е. обратный осмос

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4.

#### Название вопроса: Вопрос № 2

Потенциально нефротоксичные препараты. Выберите все верные ответы:

- а. НПВП
- b. ингибиторы АПФ
- с. пенициллин
- d. аминогликозилы
- е. аскорбиновая кислота
- f. рентгеноконтрастные вещества

## ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2.

#### Название вопроса: Вопрос № 3

Препаратами выбора для лечения артериальной гипертензии при ХБП являюся. Выберите один ответ:

а. -диуретики

- **b.** Альфа-блокаторы
- с. Блокаторы кальциевых каналов
- **d.** Блокаторы РААС
- е. Бета-блокаторы

#### ИД-1 ПК -3.1, ИД-1 ПК -4.1, ИД-2 ПК-4.2.

## Название вопроса: Вопрос № 4

Препаратом выбора в лечении артериальной гипертензии у при беременности является. Выберите один ответ::

- а. Рамиприл
- **b.** Метилдопо
- с. Моксонидин
- **d.** Анаприлин
- е. Фуросемид

#### ИД-1 ПК -5.1

#### Название вопроса: Вопрос № 5

Оптимальные сроки начала перитонеального диализа после имплантации катетера Выберите один ответ:

- а. 14 21 сутки
- b. 5 7 сутки
- с. 7 10 сутки
- d. 10 14 сутки
- е. 3 5 сутки

#### ИД-1 ПК -6.1, ИД-2 ПК-6.2.

### Название вопроса: Вопрос № 6

Последовательность действий при замене диализата в полости брюшины регламентирована.

Выберите один ответ:

- а. планом, разработанным лечащим врачом, для конкретного пациента
- b. приказом Минздрава РФ № 245.15 от 12.02.1997
- с. требованиями санэпидрежима
- d. не имеет значения
- е. инструкцией фирмы-производителя расходных материалов

#### Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Описание
«онрицто»	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

## 2.3.Примеры алгоритмов клинической демонстрации

ИД-2 УК-5.2; ИД-3 УК-5.3; ИД-1 ОПК-4.1; ИД-1 ОПК-5.1; ИД-3 ОПК-5.3; ИД-1 ПК-3.1; ИД-1 ПК-4.1; ИД-2 ПК-4.2

<b>№</b> п/п	Действие обучающегося
1	Поздороваться
2	Представиться пациенту по имени и отчеству
3	Объяснить свою роль

4	Попросить пациента представиться
5	Сверил с данными истории болезни/амбулаторной карты пациента
6	Начать сбор информации с общего, а не конкретного вопроса
7	Провел детализацию представленных жалоб
8	Провел опрос по системам
9	Провел сбор анамнеза заболевания
10	Уточнил наличие подтверждающих медицинских документов
11	Уточнил характер постоянной медикаментозной терапии ( препараты, частота приема, дозы)
12	Провел оценку анамнеза жизни, обращая особенное внимание на возможные провоцирующие факторы развития/ прогрессирования заболевания
13	Собрал аллергологический анамнез
14	Собрал эпидемиологический анамнез
15	Оценил общее состояние пациента
13	Правильно и полностью оценил деятельность сердечно-сосудистой системы ( оценка пе-
16	риферического пульса, измерение АД, аускультация сердца, проверка симптома белого
	пятна, цвет кожных покровов, наличие отеков) Правильно и полно оценил деятельность дыхательной системы ( пульоксиметрия, ЧДД,
17.	перкуссия, аускультация
18.	Правильно и полностью оценил деятельность органов ЖКТ ( язык, живот- поверхностная, глубокая пальпация, печень ( размер печени по Курлову), селезенка
19.	Правильно и полностью оценил деятельность мочевыделительной системы ( наличие отеков, пальпация почек, мочеточниковых точек, симптом поколачивания)
20.	Сформулировал и обосновал предварительный диагноз
21.	Составил план обследования
22	Ознакомился с результатами обследования
23	Оценил результаты обследования, выявил отклонения от референсных значений
24	Назначил и обосновал дополнительные методы обследования
25	Сформулировал клинический диагноз
26	Назначил о обосновал медикаментозную терапию с учетом выявленной патологии и стан-
	дартов, клинических рекомендаций оказания медицинской помощи
27	Указал на возможные осложнения, назначенной терапии и методах их профилактики
28	Обосновал прогноз заболевания
29	Уточнил необходимость и объем диспансерного наблюдения
30	Обосновал методы профилактики

Критерии оценки, шкала оценивания клинической демонстрации

Оценка	Описание
«отлично»	Знает методику выполнения клинической демонстрации, показания
	и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.,
	без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практиче-
	ских умений
«хорошо»	Знает методику выполнения клинической демонстрации, показания
	и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.,
	самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,
	допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), кото-
	рые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет
«удовлетворительно»	Знает основные положения методики клинической демонстрации,
	показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы
	и проч., демонстрирует выполнение практических умений, допуская
	некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их
	преподавателем
«неудовлетворительно»	Не знает методики выполнения клинической демонстрации, показа-

Оценка	Описание
	ний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и
	проч., не может самостоятельно продемонстрировать практические
	умения или выполняет их, допуская грубые ошибки

## 2.4. Примеры тем реферата

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3.

- 1. Новые возможности медикаментозной нефропротективной терапии. Показания и противопоказания для ее проведения.
- 2. Антигипертензивная терапия у пациентов продвинутыми стадиями (36, 4,5) XБП. ИД-1 УК-5.1, ИД-2 УК-5.2, ИД-3 УК-5.3.
- 3. Клинические рекомендации. Когда и как отступить от них.
- 4. Понятие о наследственных (генетических) и врожденных заболеваниях человека ИД-1 ОПК-4.1.
- 5. Простые кисты. Дифференциальная диагностика поликистоза и простых кист почек.
- 6. Понятие о тубулопатиях. Тубулопатии с синдромом полиурии и полидипсии: болезнь Де Тони-Дебре-Фанкони, почечный тубулярный ацидоз, псевдогипо- и псевдогиперальдостеронизм, почечная глюкозурия, синдром Лиддла, синдром Барттера ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4.
- 7. Болезнь минимальных изменений. Патогенез, иммунные и неиммунные механизмы развития. Клинические особенности. Тактика ведения прогноз ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2.

8.Варианты повреждения костной ткани при ХБП.

ИД-1 ПК -3.1,

9. Ранняя диагностика острого повреждения почек.

ИД-1 ПК -4.1, ИД-2 ПК-4.2.

10. Мембранозная нефропатия. Патогенез, иммунные механизмы развития.

Клинические особенности. Тактика ведения. Прогноз

11. Мезангиопролиферативный гломерулонефрит, его клинические формы и иммуногистохимические формы. IgA-нефропатия. Гистологическая классификация.Патогенез. Клиника. Тактика Ведения. Прогноз.

ИД-1 ПК -5.1

12. Фитотерапия . Возможности. Показания. Противопоказания.

ПК -6.1, ИД-2 ПК-6.2.

13. Школа пациентов диализа.

Критерии оценки, шкала оценивания реферата

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод

Оценка	Описание
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

### 2.5. Примеры ситуационных задач

#### ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3.

Больной 64-х лет, инвалид 2-й группы. В 1996 г после экстракции зуба развился гнойный периостит, сепсис. Длительно получал лечение антибиотиками (диагностирован подострый инфекционный эндокардит), диуретиками в связи с сердечной недостаточностью. С этого периода стал отмечать внезапно появляющиеся боли с покраснением и припуханием кожи в области пальцев стоп, свода стопы с повышением температуры до 39 °C. Боли сохранялись в течение несколькихдней, а затем внезапно исчезали в начале с перерывом до месяца, а в настоящее время — до недели. Принимает диклофенак и местно обезболивающие мази, гель. В области пяток сформировались огромные (более кулака) натёчники, после вскрытия кожи над их областью отходит до 200–250 мг мелоподобной пастообразной массы. В области ушных раковин, околосуставных тканей пальцев кистей рук — многочисленные тофусы величиной от просяного зернышка до земляного ореха. По поводу артериальной гипертензии принимает фуросемид 80 мг 3 раза в неделю. Наследственность — у родной сестры и брата отмечались боли в суставах, артериальная гипертензия, тофусы на пальцах кистей рук. Причины смерти не знает. При обследовании: АД до 180/100 мм рт.ст., креатинин крови 1,8 мг/дл, СКФ 26 мл/мин, мочевая кислота 7,8 мг/дл, холестерин свыше 500 мг/дл, экскреция мочевой кислоты 488 мг/сут. Какие необходимы методы дообследования. Ваш диагноз. Терапия.

#### ИД-1 УК-5.1, ИД-2 УК-5.2, ИД-3 УК-5.3.

У больного 47-ми лет, страдающего ожирением 3-й степени (масса тела 115 кг, рост 178 см), артериальной гипертензией (АД 180/100 мм ртст.) и имеющего гиперлипидемию и нарушенную толерантность к глюкозе, на фоне резкого снижения веса (лечение самостоятельно голоданием) появились боли в коленных суставах, развился артрит правого голеностопного сустава. При обращении к врачу диагностирован полиартрит, назначен диклофенак с эффектом. Ваш план обследования.

#### ИД-1 ОПК-4.1.

Инструкция: ознакомьтесь с клинической ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы

Больной К 37 года, по профессии бухгалтер, жалуется на слабость, недомогание, частые головные боли в затылочной области, постоянные ноющие боли в поясничной области. Суточный диурез 1.5 л

Болеет в течение 1—1,5 месяцев, четких сроков начала заболевания указать не может. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Кожные покровы бледные. Отеки на лице. На нижних конечностях отеков нет. Перкуторно над легкими легочный звук, границы легких в пределах нормы, дыхание везикулярное. ЧДД—15 в мин.

Прекардиальная область не изменена. Верхушечный толчок в 5 межреберье по срединно-ключичной линии. Границы относительной сердечной тупости: левая совпадает с верхушечным толчком, правая у правого края грудины, верхняя край 3 ребра. Сердечный ритм правильный, на верхушке короткий систолический шум, акцент II тона во II межреберье справа. ЧСС — 74/мин., АД — 220/120 мм рт. ст.

Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Поколачивание по поясничной области чувствительно с обеих сторон.

Общий анализ мочи: цвет — светло-желтый, моча прозрачная, плотность — 1,010; белок — 0,8 г/л; лейкоциты — 5-6 в поле зрения; эритроциты — 25-40 в поле зрения., цилиндры 10-18 п/зрения, восковидные. Суточная потеря белка 2г. Общий анализ крови:

эр. —  $4,0x10^{12}$ /л, Гемоглобин—107 г/л, Ц/П - 0,9, лейкоциты —  $8,9x10^9$ /л, СОЭ — 28 мм/час. Биохимический анализ крови: креатинин 220 мкмоль/л.

ЭКТ — синусовый ритм, признаки гипертрофии левого желудочка.

- 1. Предположительный диагноз и его обоснование.
- 2. Составьте план обследования больного.
- 3. Составьте план лечебных мероприятий.

Прогноз заболеваний.

#### ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4.

Мужчина 40 лет обратился к терапевту с жалобами на боли в области сердца, усиливающиеся в положении лежа, общую слабость, головные боли, плохой аппетит, пастозность лица, дискомфорт в области предстательной железы. Из анамнеза: при поступлении в институт в возрасте 17 лет выявлены изменения в анализах мочи, в последующем не обследовался. Последние 4–5 лет периодически отмечает повышение АД, терапия не проводилась. 2–3 года регулярно встает в туалет по ночам. Об-но: кожные покровы бледные с землистым оттенком, пастозность лица, АД 165/100 мм рт.ст., грубый пансистолический шум, наиболее выраженный в 1-й и 5-й точках аускультации, ослабление тонов сердца. Пульс 60 в мин, ритмичный. На электрокардиограмме (ЭКГ): подъём расширенного сегмента ST, высокие Т. Предварительный диагноз: ишемическая болезнь сердца, стенокардия функциональный класс 2, порок сердца (?), гипертоническая болезнь 3 стадии, хронический гастрит, хронический простатит (?). Назначены нитросорбид 40 мг/сут, каптоприл 25 мг 2 раза в сутки, консультация уролога, эзофагогастродуоденоскопия. Ваш предположительный диагноз и тактика ведения пациента.

#### ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2.

Больная 33-х лет, домохозяйка, обратилась с жалобами на ноющего характера боли в поясничной области, не проходящие после приёма спазмолитиков, анальгетиков. В моче — постоянно щелочная реакция (рН выше 7,0), белок — 0,06–0,3, лейкоциты 8–12 в поле зрения, эритроциты до 30–40 в поле зрения, бактерии. При посеве мочи периодически высевались кишечная палочка, клебсиелла, протей. На экскреторных урограммах — корраловидный камень левой почки. Креатинин крови 1,3 мг/дл, мочевая кислота — 6,8 мг/дл, холестерин — 300 мг/дл, глюкоза — 120 мг/дл. В анамнезе — рецидивирующая мочевая инфекция, полтора года назад в период беременности — две атаки острого пиелонефрита. В настоящее время постоянно принимает растительные уроантисептики, периодически — фуразидин, пипемидовую кислоту, нитроксолин, спазмолитики, однако болевой синдром не купируется. Какие методы применяют для лечения пациентов с корраловидными камнями.

#### ИД-1 ПК -3.1, ИД-1 ПК -4.1, ИД-2 ПК-4.2.

Больная 28 лет, воспитатель детского сада. 4 года назад, во второй половине беременности, впервые были выявлены протеинурия, лейкоцитурия, эритроцитурия. После родов анализы мочи нормализовались. Около 2 нед назад, после перенесённого гриппа, появились сильные боли в поясничной области справа, иррадиирующие в пах, учащённое болезненное мочеиспускание, ознобы, лихорадка до 39 °С. При амбулаторном обследовании выявлена протеинурия 0,125 г/л, лейкоцитурия 25–30 в поле зрения, эритроцитурия 8–10 в поле зрения, удельный вес мочи 1016. В крови лейкоциты 13,6х109/л,СОЭ 30 мм/ч. Назначенная терапия эритромицином в дозе 1 г в сутки существенного эффекта не дала, хотя температура снизилась до субфебрильных цифр. Неэффективна оказалась также терапия спазмолитиками. Ваш диагноз. Тактика обследования и дальнейшего ведения.

#### ИД-1 ПК -5.1, ИД-1 ПК -6.1, ИД-2 ПК-6.2.

Больная 62 лет с жалобами на красный цвет мочи, острые боли в поясничной области по типу почечной колики, слабость, недомогание, пастозность лица. Из анамнеза известно, что 35 лет назад во время беременности были умеренные отеки голеней, лица,

изменений в анализах мочи не помнит. Однократно, около 15 лет назад, перенесла острый цистит. Более 15 лет страдает остеохондрозом поясничного отдела позвоночника с корешковым синдромом, характеризующимся выраженными и упорными болями. Обно:Состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные. АД 135/80 мм рт.ст. Поколачивание по поясничной области умеренно болезненно с обеих сторон. Паравертебральные точки болезненны при пальпации на уровне L1–L5 позвонков. Общий анализ крови: лейкоциты 6000/мл, гемоглобин 11 г/дл, скорость оседания эритроцитов 12 мм/ч. Общий анализ мочи: удельный вес 1013, лейкоциты 20–30 в поле зрения, эритроциты 100 в поле зрения, белок 0,066 г/л, бактерий нет. Посев мочи стерильный. Биохимический анализ крови: креатинин 1,6 мг/дл (норма до 1,4), калий 5,0 ммоль/л, мочевая кислота 6,0 мг/дл (норма до 6,5). УЗИ почек: размеры почек справа и слева 8,8?6,0 см, система не расширена. В области почечных сосочков участки с повышенной акустической плотностью. Ваш диагноз. Лечение. Профилактика.

Критерии опенки, шкала опенивания ситуапионных залач

Оценка	Описание
«отлично»	Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы: проблема полностью раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованиями, с корректным использованием обществоведческих терминов и понятий в контексте ответа; предоставлена аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт
«хорошо»	Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы: проблема раскрыта на теоретическом уровне, с использованием обществоведческих терминов и понятий в контексте ответа, теоретические связи и обоснования не присутствуют или явно не прослеживаются; предоставлена аргументация своего мнения с опорой на личный социальный опыт
«удовлетворительно»	Собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы представлена слабо: проблема раскрыта при формальном использовании обществоведческих терминов; предоставлена аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт без теоретического обоснования
«неудовлетворительно»	Не представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы: проблема раскрыта на бытовом уровне; аргументация своего мнения слабо связана с фактами общественной жизни

#### 2.6. Примеры контрольных вопросов для собеседования

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3.

- 1. Амилоидоз, патогенез, клиника, диагностика, лечение
- 2. Морфологического классификация хронического гломерулонефрита

ИД-1 УК-5.1, ИД-2 УК-5.2, ИД-3 УК-5.3.

- 3. Антифосфолипидный синдром-патогенез, клиника, диагностика, лечение
- 4. Поражение почек при СКВ

#### ИД-1 ОПК-4.1.

- 5. Лечение анемического синдрома у больных с терминальной ХБП
- 6. Показания для экстренного начала ЗПТ

ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4.

- 7. Показания и противопоказания для хронического гемодиализа
- 8. Инфекционные осложнения перитонеального диализа

ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2.

- 9. неинфекционные осложнения перитонеального диализа.
- 10. Курация больных с функционирующим трансплантатом

ИД-1 ПК -3.1, ИД-1 ПК -4.1, ИД-2 ПК-4.2. 11. ДВС

ИД-1 ПК -5.1, ИД-1 ПК -6.1, ИД-2 ПК-6.2.

11. Санаторно-курортное лечение пациентов нефрологического профиля.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его.
«отлично»	На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и
«ОНРИППО»	уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно пра-
	вильным языком и не допускает ошибок
	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно
//vopouto	усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруд-
«хорошо»	нений. В устных ответах пользуется литературным языком и не дела-
	ет грубых ошибок
	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах програм-
«удовлетворительно»	мы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки
	при изложении материала и в построении речи
	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило,
«неудовлетворительно»	лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных
	ответах допускает частые и грубые ошибки

#### 3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: тестовых заданий, контрольных вопросов для собеседования, решения ситуационных задач, клинической демонстрации, написание и защита реферата.

## 4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

## 4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к собеседованию:

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3.

1. Этапы развития почки: пронефрос, мезанефрос, метанефрос. Аномалии развития почки.

ИД-1 УК-5.1, ИД-2 УК-5.2, ИД-3 УК-5.3.

2. Новые пероральные препараты для коррекции анемии у пациентов с ХБП. Механизм их действия

ИД-1 ОПК-4.1.

- 3. Мембрано-пролиферативный гломерулонефрит. Морфологическая классификация. Понятие о С3-гломерулопатиях. Патогенетические особенности.
- 4. Болезнь плотных депозитов как вариант С3-гломерулопатии. Иммунные и неиммунные механизмы, лежащие в основе патогенеза болезни плотных депозитов. Тактика ведения. Прогноз.

ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4.

5. Ранняя диагностика поражения почек при сахарном диабете. Этапная ренопротекция при сахарном диабете. Диетическая и симптоматическая лекарственная терапия больных с диабетическим нефроангиосклерозом.

ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2.

6. Почки и беременность.

ИД-1 ПК -3.1, ИД-1 ПК -4.1, ИД-2 ПК-4.2.

- 7. Интерстициальный нефрит. Эпидемиологические данные, методы ранней диагностики, особенности оценки парциальных тубулярных дисфункций. Этиология. Классификация необструктивных тубулоинтерстициальных заболеваний почек ИД-1 ПК -5.1, ИД-1 ПК -6.1, ИД-2 ПК-6.2.
- 8. Профилактика лекарственного поражения почек.
- 9. Обструктивная нефропатия. Физиологические основы уродинамики верхних мочевых путей в норме и патологии. Классификация нарушений оттока мочи из почек. Роль повышенного гидростатического давления в полостной системе почек в развитии интерстициального нефрита и нефросклероза.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его.
	На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и
	уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно пра-
	вильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно
	усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруд-
	нений. В устных ответах пользуется литературным языком и не дела-
	ет грубых ошибок
«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах програм-
	мы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки
	при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило,
	лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных
	ответах допускает частые и грубые ошибки

#### 4.2. Примеры ситуационных задач:

ИД-1 УК-1.1, ИД-2 УК-1.2, ИД-3 УК-1.3.

Больной 37 лет обратился в поликлинику с жалобами на одышку, отеки на лице, слабость, снижение аппетита.

Болен в течение 2-х месс., после обострения хронического бронхита ( страдает им около 5 лет, неоднократно обострения заболевания.).появились отеки на лице в утренние часы, прибавка в весе на 10 кг, наросла одышка.

ИЗ анамнеза жизни- курит 1 пач. в сутки с 15 лет. В течение последних 5 лет периодически повышение АД до 150-160/90-100 мм рт.ст. Постоянной терапии не получал. При кризах пользовался клофелином.

Состояние удовлетворительное. Бледен.Отеки лица, отеки нижних конечностей, мошонки. В легких укорочение перкуторного тона в нижних отделах до 5 ребра с обеих сторон, здесь же ослаблено дыхание, хрипов нет. Границ ысердца расширены влево ан 2 см, Тоны сердца приглушены. Пульс 84 уд в мин, ритмичный АД 170/105 мм рт.ст. Живот мягкий, ьезболезненный. Укорочение перкуторного тона в отлогих местах. Размер печени по Курлову 13 х12х10 см, Поколачивание по поясничной области безболезненно. Почки не пальпируются.

Лабораторные данные : ОАК 6 Гем.124 г/л, МСН-29. Л-7.2х10.9/л.9-1, $\Pi$ -3.С-60 Л-30 М-6 СО9-32 мм/час. ОАМ 1022, желтая, мутная, белок 4.2 г/л, Л-3-5 в  $\Pi$ /зр, 9р-10-12 в  $\Pi$ /зр, Цил гиал. 2-3 в  $\Pi$ /зр. Общий белок -40г/л, альбумин -36% Мочевина -8 ммоль/л. Креатинин -90 мкмоль/л, Хс-15,6 ммоль/л

### Задание 1.Предварительный диагноз.

- 2. Интерпретируйте лабораторные данные
- 3. Дополнительное обследование.
- 4. Тактика ведения больного в условиях поликлиники.

#### ИД-1 УК-5.1, ИД-2 УК-5.2, ИД-3 УК-5.3.

Мужчина 38 лет госпитализирован с жалобами на повышение температуры тела до 38°C, жажду, боли в поясничной области и суставах, учащенное и обильное мочеиспускание, выраженную общую слабость.

Перечисленные симптомы появились через 2 дня после завершения лечения гентамицином, назначенного в связи с острым средним отитом.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледно-розовые, сухие, чистые. Периферических отеков нет. ЧДД 18 в 1 мин. При перкуссии легких звук ясный легочный. Дыхание везикулярное хрипов нет. Пульс 82 в 1 мин, ритмичный. АД 120/80 мм рт. ст. Тоны сердца звучные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется. Поколачивание по поясничной области слегка болезненно с обеих сторон. Отеков нет. Диурез 3 л.

При обследовании: Креатинин 486,2 мкмоль/л Мочевина 15,3 ммоль/л Мочевая кислота 563,1 мкмоль/л Глюкоза 8,9 ммоль/л Общий белок 52 ммоль/л Альбумин 30 г/л Холестерин 7 ммоль/л

ОАМ: Цвет желтый Прозрачность мутная Относительная плотность 1028 Реакция щелочная Белок 1,0 г/л Эпителий плоский 0—1 в поле зрения Лейкоциты 10—15 в поле зрения Эритроциты 10—20 в поле зрения Цилиндры нет Бактерии +

ОАК: гемоглобин 120 г/л эритроциты  $5,4 \times 1012$ /л лейкоциты  $5 \times 109$  /л

Палочкоядерные 8% сегментоядерные 68% лимфоциты 18% моноциты 6% СОЭ 50 мм/ч. УЗИ: УЗИ почек: почки расположены в типичном месте. Размеры правой почки: длина 130 мм, ширина 55 мм, левой почки: длина 132 мм, ширина 52 мм. Контуры обеих почек ровные, нечеткие, форма и положение обычные.Толщина паренхимы до 32 мм, повышенной эхогенности за счет коркового слоя, мелкозернистой, смазанной структуры. Признаки нарушения оттока мочи и конкременты не определяются. Мочеточники не дифференцируются. Задание: 1.Ваш предварительный диагноз.

- 2. Составьте и обоснуйте план обследования пациента на различных этапах медицинской помоши.
- 3. Лечебная тактика на различных этапах оказания медицинской помощи.

#### ИД-1 ОПК-4.1.

Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы Пациентка В. 52 лет, обратилась в поликлинику к врачу-терапевту участковому с жалобами на боли в поясничной области справа с иррадиацией в паховую область, которые возникли после физической нагрузки (накануне работала в саду), учащенное мочеиспускание, потемнение мочи, повышение температуры тела до субфебрильных цифр. Подобные приступы беспокоят в течение 2-х лет, сопровождались повышением температуры, помутнением мочи. Обследовалась только амбулаторно, в моче выявляли какие-то изменения. Ухудшение самочувствия в течение 2 дней, по поводу болей в поясничной области вызывала бригаду скорой медицинской помощи. После оказанной помощи интенсивность болевого синдрома уменьшилась, рекомендовано обратиться в поликлинику. Болевой синдром в поясничной области неоднократно рецидивировал, по поводу чего лечилась антибактериальными препаратами с хорошим эффектом. Объективно: общее состояние удовлетворительное, температура тела - 37,4 °C, кожные покровы влажные, обычного цвета. Грудная клетка нормостенической формы. ЧД - 20 в минуту. Перкуторный тон легочный. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс на лучевых артериях симметричный, удовлетворительных свойств, 84 удара в минуту. A I = 160/100 мм рт. ст. Во всех точках выслушивается два тона, громкие, акцент ІІ тона на аорте. Ритм правильный, ЧСС – 84 в минуту. Язык влажный, у корня обложен светло-серым налетом. Живот мягкий, отмечается болезненность в правом фланке живота, в месте проекции

правой почки. Печень не пальпируется. Симптом поколачивания поясничной области положительный справа. Отеков нет. Мочеиспускание учащено, безболезненное.

При лабораторных и инструментальных исследованиях получены следующие данные.

Общий анализ крови: эритроциты  $-4,45 \times 1012/\pi$ ; гемоглобин -134 г/ $\pi$ ; лейкоциты  $-5,79 \times 109/\pi$ ; эозинофилы -2%, палочкоядерные нейтрофилы -6%, сегментоядерные нейтрофилы -49%, лимфоциты -38%, моноциты -5%, СОЭ -26 мм/ч.

Общий анализ мочи: удельный вес - 1012; сахар — отр, белок — 0,066 г/л, эритроциты — 100 в поле зрения; лейкоциты — 20 в поле зрения; соли мочевой кислоты.

Биохимический анализ крови: мочевина -7.9 ммоль/л, креатинин -105 мкмоль/л, мочевая кислота - 524 ммоль/л, холестерин -5.6 ммоль/л, общий белок -72 г/л. Вопросы:

- 1. Выделите синдромы, ведущий синдром, объясните механизм их возникновения.
- 2. Составьте план дифференциальной диагностики.
- 3. Сформулируйте предварительный диагноз.
- 4. Составьте план дополнительных обследований.
- 5. Составьте план лечения.

#### ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4.

Пациент М., 40 лет, 02.03.2018 переведен в нефрологическое отделение многопрофильного стационара из хирургического отделения городской больницы в связи с прогрессирующим ухудшением почечной функции.

<u>Жалобы</u> при поступлении на общую слабость, боли в левой икроножной мышце, уменьшение диуреза до 600 мл/сут, длительное повышение температуры до субфебрильных значений, похудание, миалгии, сыпь на нижних конечностях, боли в суставах.

<u>Анамнез.</u> Считает себя больным с начала ноября 2017 г., когда обратился в поликлинику с жалобами на слизисто-гнойные выделения из носа, субфебрилитет. Состояние было расценено как острый двусторонний катаральный гайморит. Лечение получал амбулаторно с положительным эффектом. Перед закрытием больничного листа сдавал общий анализ мочи, клинический анализ крови, биохимический анализ крови – показатели в пределах референсных значений; артериальное давление в пределах нормальных значений. Выписан к труду.

Однако в последующие 3 месяца беспокоили летучие боли в крупных суставах, слабость, похудание, миалгии, эпизоды субфебрильной температуры. 15.02.18 появились острые боли и отек левой голени; в связи с чем обратился в поликлинику по месту жительства и был госпитализирован в хирургическое отделение городской больницы.

При обследовании на ультразвуковой допплерографии вен нижних конечностей выявлен острый тромбофлебит, тромбоз малой подкожной вены левой голени. В биохимическом анализе крови на момент поступления отмечено повышение креатинина — 125 мкмоль/л. По поводу тромбофлебита назначен гепарин с последующим назначением варфарина.

Через 2 недели от момента поступления при контроле лабораторных показателей выявлено в клиническом анализе крови – СОЭ 73 мм/ч, гемоглобин 104 г/л, в биохимическом анализе крови – креатинин 980 мкмоль/л, в общем анализе мочи – белок 0,75 г/л, гематурия.

Для дообследования и лечения переведен в нефрологическое отделение многопрофильного стационара.

Объективный осмотр на данный момент: Температура тела 37,0°С. Общее состояние средней тяжести, сознание ясное. Активность ограничена из-за болей в левой икроножной мышце. Кожные покровы бледные, пастозность лодыжек. Точечная геморрагическая сыпь в области стоп, нижней 1/3 голеней. Левая икроножная мышца болезненна при пальпации. Суставы внешне не изменены, движения в полном объеме.

Пульсация a.dorsalis pedis отчетливая с обеих сторон.

АД на обеих руках — 140/80 мм рт.ст., пульс 84 уд/мин, ритмичный. Границы сердца расширены до левой среднеключичной линии, тоны сердца приглушены, ритмичные, систолический шум на верхушке. При перкуссии легких — ясный легочный тон, дыхание жесткое. Живот мягкий, безболезненный; нижний край печени на 1 см ниже реберной дуги; селезенка не увеличена. Почки не пальпируются, поколачивание по реберной дуге сзади чувствительно с обеих сторон.

Задание:

- 1. Сформулируйте предварительный диагноз
- 2. С чем необходимо провести дифференциальный диагноз
- 3. Составьте план дальнейшего обследования
- 4. План лечения.

## ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2.

Рабочий рудника попал под обвал. Мягкой породой придавило нижние конечности. В таком состоянии находился 12 часов. Бригадой СМП доставлен в приемное отделение.

Объективно: состояние средней тяжести. Телосложение правильное, удовлетворительного питания. ЧДД 18 в 1минуту. Перкуторный звук над легкими ясный, дыхание везикулярное. Перкуторные границы сердца не изменены, тоны ясные, ритмичные, 84 в 1 мин. АД 145/95 мм рт. ст. Язык сухой, обложен коричневым налетом. Почки не пальпируются, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Нижние конечности отечные, кожа гиперемирована. Диурез 250 мл

При обследовании: Креатинин 356,7 мкмоль/л Мочевина 28.4 ммоль/л Глюкоза 6.1 ммоль/л Общий белок 65 ммоль/л Альбумин 32 г/л Холестерин 5.2 ммоль/л

ОАМ: Анурия

ОАК: гемоглобин 110 г/л эритроциты  $5,4\times1012$ /л лейкоциты  $5\times109$ /л

Палочкоядерные 15% сегментоядерные 56% лимфоциты 28% моноциты 4% СОЭ 48 мм/ч. УЗИ: УЗИ почек: почки расположены в типичном месте. Размеры правой почки: длина 120 мм, ширина 51 мм, левой почки: длина 126 мм, ширина 50 мм. Контуры обеих почек ровные, нечеткие, форма и положение обычные. Повышенная эхогенность за счет коркового слоя, мелкозернистой, смазанной структуры. Признаки нарушения оттока мочи и конкременты не определяются. Мочеточники не дифференцируются.

Задание: 1.Предварительный диагноз...

- 2. Лечебная тактика на различных этапах оказания медицинской помощи.
- 3. Возможная профилактика, развившегося повреждения почек.

#### ИД-1 ПК -3.1, ИД-1 ПК -4.1, ИД-2 ПК-4.2.

Больная И. 34 лет, оператор машинного доения, поступила в терапевтическое отделение с жалобами на повышение АД до 220/120 мм рт. ст., головные боли, сердцебиение, перебои в области сердца, тошноту, сухость во рту, зуд кожных покровов.

Считает себя больной около 15 лет, когда появились отèки под глазами, при амбулаторном обследовании было выявлено наличие белка и эритроцитов в моче, по поводу чего в дальнейшем несколько лет находилась под наблюдением терапевта, диагноз не помнит. После переезда в сельскую местность (5 лет назад) в поликлинику не обращалась. В течение последнего года стала замечать головные боли, головокружение, которые больная связывала с повышением АД до 180/110 мм рт. ст. (измеряла самостоятельно; адаптирована к 140-160/90 мм рт. ст.). По совету фельдшера при повышении АД принимала Эналаприл по 20 мг/сут. с удовлетворительным эффектом; постоянной гипотензивной терапии не получала. В течение последних 6 месяцев отмечает отсутствие эффекта от приема Эналаприла, АД постоянно повышено до 180-200/100-110 мм рт. ст., эпизодически - 240/140 мм рт. ст., неоднократно вызывала бригаду скорой помощи, от госпитализации отказывалась по семейным обстоятельствам. Месяц назад появилась тошнота, склонность к поносам, а 2 недели назад присоединился зуд кожных покровов.

При осмотре: общее состояние тяжèлое. Кожные покровы бледные, сухие, со следами расчèсов, в подмышечных областях как бы припудрены белой пудрой. Одутловатость лица, пастозность стоп, голеней, передней брюшной стенки. Грудная клетка симметрична, голосовое дрожание проводится с обеих сторон. При перкуссии над всеми отделами лèгочный звук. Дыхание везикулярное, хрипов нет. АД - 220/120 мм рт. ст. Верхушечный толчок смещен на 1 см влево от левой среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный (5-7 экстрасистол в минуту), І тон ослаблен над верхушкой, основанием мечевидного отростка, акцент ІІ тона над аортой; слева от грудины в V межреберье выслушивается шум трения перикарда. Язык сухой, живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена, безболезненная. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Катетером получено 150 мл мочи.

В анализах.

Общий анализ крови: эритроциты -  $2.6 \times 10_{12}$ /л, НЬ - 72 г/л, цветовой показатель - 0.9; лейкоциты -  $5.7 \times 10_{9}$ /л, эозинофилы - 2%, палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные нейтрофилы - 68%, лимфоциты - 25%, моноциты - 2%; СОЭ - 40 мм/ч. Общий анализ мочи: цвет - жèлтый, рН нейтральная, удельный вес - 1005, белок - 3.8 г/л, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, эритроциты - 10-12, цилиндры зернистые - 3-4 в поле зрения, восковидные - 2-3 в поле зрения.

Биохимическое исследование крови: АСТ - 0,43 ммоль/л, АЛТ - 0,45 ммоль/л, сахар - 3,8 ммоль/л, холестерин - 7,5 ммоль/л; креатинин - 1,4 ммоль/л, мочевина - 38,2 ммоль/л. ЭКГ: ритм синусовый, 96 в минуту, электрическая ось сердца отклонена влево, единичные желудочковые экстрасистолы, гипертрофия и систолическая перегрузка миокарда левого желудочка. УЗИ почек: правая почка - 80×36 мм, подвижна, контуры ровные, нечёткие, толщина паренхимы - 11 мм; левая почка - 84×44 мм, контуры ровные, нечёткие, толщина паренхимы - 9 мм. Паренхима обеих почек «неоднородна», с гиперэхогенными включениями.

Конкременты, объемные образования не выявлены.

#### Вопросы:

- 1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
- 2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
- 3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
- 4. Составьте план лечения данного пациента. Обоснуйте свой выбор.
- 5. Дайте рекомендации по дальнейшему лечению.

#### ИД-1 ПК -5.1, ИД-1 ПК -6.1, ИД-2 ПК-6.2.

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТ-ВЕТЫ НА ВОПРОСЫ Основная часть

Женщина 35 лет, бухгалтер, обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на общее недомогание, слабость, похудание на 5 кг за 3 месяца, мигрирующие боли в межфаланговых суставах кистей и голеностопных суставах, красные пятна неправильной формы на лице, субфебрильную температуру тела. Считает себя больной около 6 месяцев. Начало заболевания постепенное. Появились боли в межфаланговых суставах, их припухлость и гиперемия, поочередно на правой и левой кисти. Постепенно присоединились слабость, недомогание. За медицинской помощью не обращалась. 2 месяца назад (июль) - отдых в Таиланде. После возвращения отметила ухудшение самочувствия: усилилась слабость, присоединились боли в голеностопных суставах, стала худеть без видимой причины, повысилась температура тела до 37,5°C, без ознобов. Отметила наличие красных пятен на лице, долгое время считала их последствиями загара. Во время очередного планового медосмотра выявлены анемия и изменения в моче, в связи с чем обратилась к врачу-терапевту участковому.

При осмотре: кожные покровы и видимые слизистые бледные, «сосудистая бабочка» в области переносицы и щек неправильной формы, волосы тусклые, ломкие, имеются участки облысения. Подкожно-жировая клетчатка практически отсутствует. Отеков нет. Пальпируются подчелюстные, подмышечные, паховые лимфоузлы 0,5-1 см в диаметре, мягкой консистенции, безболезненные при пальпации. Тонус и сила мышц в норме, одинаковые с обеих сторон. Части скелета пропорциональны, кости при пальпации и поколачивании безболезненны. Отмечается припухлость проксимальных и дистальных межфаланговых суставов кистей и голеностопных суставов, болезненность при движениях в них, местная гиперемия. Грудная клетка нормостеничная, симметричная, равномерно участвует в дыхании. Перкуторно над легкими ясный легочный звук. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс ритмичный, 78 в минуту, АД - 120/80 мм рт. ст. Верхушечный толчок визуально и пальпаторно не определяется. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 0,5 см от правого края грудины, верхняя - нижний край III ребра, левая - на 1 см кнутри от среднеключичной линии. Аускультативно: тоны глухие, ритмичные, ЧСС - 78 в минуту. Отечность и гиперемия красной каймы губ. Живот симметричный, мягкий, безболезненный во всех отделах при поверхностной и глубокой пальпации. Печень не увеличена. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон, почки не пальпируются, пальпация в их проекции безболезненна.

Лабораторно. Общий анализ крови: гемоглобин - 100 г/л, эритроциты - 2,9×1012/л, цветовой показатель - 0,9; лейкоциты - 2,7×109 /л, эозинофилы - 4%, палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные - 52%, лимфоциты - 35%, моноциты - 6%; СОЭ - 30 мм/ч, тромбоциты - - 98×10%. Общий анализ мочи: светло-жѐлтая, прозрачная, рН кислая, удельный вес - 1,016; белок - 0,3 г/л, сахар - нет, лейкоциты - 1-2 в поле зрения, эпителий почечный - 2-4 в поле зрения, эритроциты - 3-4 в поле зрения, цилиндры гиалиновые - 5-8 в поле зрения, цилиндры восковидные - 2-3 в поле зрения, соли - нет.

Биохимическое исследование крови: билирубин общий - 38,8 мкмоль/л, прямой - 8,2, непрямой - 30,6 мкмоль/л, креатинин - 0,09% ммоль/л, глюкоза - 4,3 ммоль/л, АСТ - 10,0 ммоль/л, АЛТ - 19,0 ммоль/л, холестерин - 4,0 ммоль/л, калий - 3,9 ммоль/л, общий белок - 86 г/л, альбумины - 45%,  $\alpha$ 1 - 3,5%,  $\alpha$ 2 – 10,5%,  $\beta$  - 13,6%,  $\gamma$  - 27,4%, фибриноген - 6,2 г/л, СРБ - + + +, серомукоид - 0,32 г/л. Обнаружены антитела к ДНК, антинуклеарный фактор, 6 LE-клеток на 1000 лейкоцитов. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС - 64 удара в минуту. Электрическая ось отклонена влево. Диффузные дистрофические изменения миокарда левого желудочка. Рентгенография органов грудной клетки: без патологии. Рентгенография суставов кистей и голеностопных суставов: патологических изменений не выявлено.

#### Вопросы:

- 1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
- 2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
- 3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
- 4. Составьте план лечения данного пациента. Обоснуйте свой выбор.
- 5. Определите прогноз и трудоспособность пациента

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последо-
	вательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходи-
	мым схематическими изображениями и наглядными демонстрация-
	ми, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на
	дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недо-
	статочно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми
	затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изоб-
	ражениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные
	вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно пол-
	ное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обос-
	нованием, со значительными затруднениями и ошибками в схемати-
	ческих изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на допол-
	нительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, не-
	последовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обосно-
	вания, без умения схематических изображений и наглядных демон-
	страций или с большим количеством ошибок, ответы на дополни-
	тельные вопросы неправильные или отсутствуют

Оценка	Описание
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретический(ие) вопрос(ы) и при выполнении практического(их) задания(ий) продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов

## 5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя: собеседование по контрольным вопросам и решение ситуационных задач.