# ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Кафедра терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

#### учебного модуля «НЕФРОЛОГИЯ»

по специальности: «Нефрология»

Форма обучения: с отрывом от работы

Лекции: **180** час.

Семинарские занятия: 174 час.

Практические занятия: 210 час.

Самостоятельная внеаудиторная работа: 6 ч

Экзамен: 6 час.

Всего: 576 час, (576 ЗЕ)

Категория слушателей: врачи, прошедшие обучение в ординатуре по специальности «Нефрология» при наличии послевузовского профессионального образования по одной из специальностей: «Анестезиология реаниматология», «Детская хирургия», «Детская урология-андрология», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Педиатрия», «Терапия», «Урология», «Хирургия»

### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### учебного модуля

#### «НЕФРОЛОГИЯ»

№ п\п	Наименование	Стр.
1	Раздел 1. Общие Положения	
1.1	Трудоемкость освоения	3
1.2	Перечень знаний, умений и владений врача -нефролога	3-10
1.3	Перечень профессиональных и учебных компетенций врача-специалиста по специальности «Нефрология»	11-12
2	Раздел 2. Содержание, структура и объем учебного модуля «Нефрология»	
2.1	Учебный план	13-14
2.2	Учебно-тематический план	15-22
2.3	Тематический план лекций	22-37
2.4	Тематический план практических занятий	38-51
2.5	Тематический план семинарских занятий	51-62
2.6	Тематический план практических занятий обучающего симуляционного курса	62-63
3	Требования к самостоятельной работе слушателей	
3.1	Примерные темы аттестационных работ	63-64
4	Формы и методы контроля	
4.1	Формы промежуточной аттестации обучающихся	64-65
4.2	Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля «Нефрология»	65-66
5	Рекомендуемая литература	
5.1	Основная	66-67
5.2	Дополнительная	67-68

#### 13. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

#### «НЕФРОЛОГИЯ»

#### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1. Трудоемкость освоения:** составляет 576 часов, из них 570 часов аудиторных занятий и 6 часов — экзамен.

Содержание реализуемой дополнительной профессиональной программы и (или) отдельных ее компонентов (дисциплин (модулей), практик, стажировок) должно быть направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения (Часть 9 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»)

**1.2.Перечень** знаний, умений врача-нефролога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций.

Врач-нефролог должен знать:

- экономические аспекты деятельности больнично-поликлинических учреждений;
- вопросы страховой медицины и ее формы; цель и основные задачи медицинского страхования; объект медицинского страхования; формы страхования обязательное, добровольное, источник финансирования здравоохранения в РФ;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности при заболеваниях почек; организация медико-социальной экспертизы;
- организацию, формы и методы санитарно- просветительной работы, особенности проведения этой работы среди разных возрастных групп (пожилых больных, пациентов детского возраста).

#### По специальности знать:

- основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства; эмбриология мочеполовой системы; анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте;
- основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов;
  - показатели гомеостаза в норме и патологии;
- клиническая симптоматика и патогенез основных заболеваний почек у взрослых; их профилактика и лечение;
  - общие и функциональные методы исследования в нефрологии;
- специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие);
- основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах;
  - клиническая симптоматика пограничных состояний в нефрологии;

- внепочечные методы очищения крови (гемодиализ и другие);
- организация службы интенсивной терапии и реанимации в нефрологии;
- применение физиотерапии, климатотерапии и лечебной физкультуры в нефрологической клинике;

Владеть алгоритмом постановки диагноза и проведением необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее – УК):

- способность и готовность анализировать социально значимые проблемы нефрологических больных, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);
- способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания, осуществлению медико-социальной деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности (УК-2);
- способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача-нефролога (УК-3);
- способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (УК-4).

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК):

- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);
- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию нефрологической медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-2).

<u>По окончанию изучения учебного модуля «Нефрология» обучающийся должен знать:</u> Врач-специалист по нефрологии должен обладать общекультурными (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

## У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (ПК):

#### в диагностической деятельности:

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области нефрологии (ПК-1);
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний почек и патологических процессов, связанных с заболеваниями почек (ПК-2);
- способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний почек, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при заболеваниях почек и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе заболеваний почек (ПК-3);

#### в лечебной деятельности:

- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при заболеваниях почек среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови); своевременно выявлять жизнеопасные нарушения функции почек, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);
- способностью и готовностью назначать больным с заболеваниями почек адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии как профильным больным, так и больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, к ведению беременности, приему родов (ПК-5);

#### в реабилитационной деятельности:

способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);

 способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации больных с заболеваниями почек (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии (ПК-7);

#### в профилактической деятельности:

- способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья больных с заболеваниями почек (взрослого населения, подростков и детей на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-8);
- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней почек, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-9);

#### в организационно-управленческой деятельности:

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций нефрологического профиля (ПК-10);
- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры нефрологического профиля, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам с заболеваниями почек (ПК-11).

#### Перечень знаний, умений и владений врача-специалиста нефролога

#### Врач-специалист нефролог должен знать:

- Принципы социальной гигиены и организации нефрологической помощи населению;
- Вопросы экономики, управления и планирования в нефрологической службе;
- Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при заболеваниях почек;

- Правовые основы деятельности нефролога;
- Вопросы эмбриогенеза, нормальной анатомии и гистологии почек и верхних мочевых путей;
- Физиологию почки;
- Виды функциональных и клинических методов исследования в нефрологии, применяемые на современном этапе;
- Клиническую и морфологическую классификациии гломерулонефритов
- Патогенез клинику и дифференциальную диагностику идиопатических гломерулонефритов;
- Современную патогенетическую и симптоматическую терапию гломерулонефритов;
- Виды острой и хронической инфекции мочевых путей, методы дифференциальной диагностики и лечения инфекции верхних и нижних мочевых путей;
- Этиологию, патогенез, клинику и лечение острого и хронического интерстициального нефрита;
- Патогенез и дифференциальную диагностику поражения почек при сердечно-сосудистых заболеваниях, патологии сосудов почек, коагулопатиях, современные принципы нефропротективной терапии;
- Клинику, диагностику и лечение системных заболеваний с поражением почек;
- Патогенез, клинику, диагностику и принципы лечения поражения почек при сахарном диабете;
- Влияние беременности на работу почек. Потогенез, клинику, профилактику и лечение нефропатии беременных:
- Морфологические и функциональные изменения почек при эндокринных заболеваниях (первичный гиперпаратиреоз, первичный гипер- и гипоальдостеронизм), консервативное лечение, показания к хирургическому лечению;
- Распространенность и классификацию наследственных нефропатий.
- Патогенез, клинику и лечение кистозных заболеваний почек
- Варианты наследственных тубулопатий, методы их диагностики, лечения и диспансерного наблюдения;
- Классификацию, клинический и генетический полиморфизм, дифференциальную диагностику, современные методы лечения амилоидоза;
- Варианты наследственных нефритов, их диагностику, лечение и принципы диспансерного наблюденя:
- Аномалии развития почек и верхних мочевых путей, современные методы диагностики этой патологии, показания к хирургическому лечению;
- Варианты онкопатологии почек
- Поражение почек при инфекциях (туберкулез, вирусные гепатиты, ВИЧ, тифо-паратифозные и др.);
- Поражение почек при хронических интоксикациях (алкогольная болезнь, героиновая и кокаиновая наркомании), их лечение и прогноз;

- Эпидемиологию, клинику, дифференциальную диагностику миеломной болезни; возможные виды поражения почек при миеломной болезни и других доброкачественных и злокачественных парапротеинозах;
- Клинику, диагностику и лечение подагрической нефропатии;
- Этиологию, птогенез и клинические проявления дисэлектролитемий, их влияние на функцию почек, ургентные состояния в нефрологии, связанные с электролитными нарушениями, пути их коррекции;
- Эпидемиологию, классификацию, патогенез острой почечной недостаточности (ОПН), клинические признаки различных стадий ОПН, дифференциальный диагноз, патогенетическое и симптоматическое лечение, показания к заместительной терапии функции почек;
- Особенности течения и терапии острой почечной недостаточности при травматическом рабдомиолизе (синдроме позиционного сдавления), гемолитической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС), гемолитикоуремическом синдроме (ГУС) у взрослых и детей;
- Эпидемиологию, классификацию, патогенез, общую клиническую характеристику хронической почечной недостаточности (ХПН), современные принципы патогенетической и симптоматической терапии, показания к началу заместительной терапии;
- Особенности течения ХПН у различных возрастных групп, вопросы диспансеризации и медико-социальной экспертизы при консервативнокурабельной ХПН;
- Варианты экстракорпорального очищения крови, показания и противопоказания к применению каждого метода в клинической практике;
- Принципы отбора больных, введение в программу, критерии адекватности, острые и хронические осложнения гемодиализа;
- Принципы отбора больных, введение в программу, критерии адекватности, острые и хронические осложнения перитонеального диализа;
- Особенности диеты, медикаментозных и хирургических методов лечения, оценки качества жизни, диспансеризации и медико-социальной экспертизы диализных больных;
- Отбор больных, морально-этические и правовые аспекты трансплантации почки, принципы организации службы заготовки и консервации трупной почки;
- Ведение больных в посттрансплантационном периоде, варианты иммуносупрессивной терапии, патогенез, клинику и лечение острого и хронического отторжения трансплантата;
- Клинику, дифференциальную диагностику, показания к госпитализации и организацию мед. помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (инфаркт, инсульт, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, гипогликемическая и диабетическая кома, клиническая смерть и др.);
- Организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах и массовых поражениях населения;

## <u>По окончанию изучения учебного модуля «Нефрология» обучающийся должен</u> уметь:

- Правильно и максимально полно опрашивать больного с жалобами или лабораторными изменениями, подозрительными на патологию со стороны почек, собирать анамнез заболевания и анамнез жизни;
- Вести медицинскую документацию (в стационаре, поликлинике, на врачебном участке);
- Составлять план полного клинического, лабораторного и инструментального обследования для выявления общих и специфических признаков заболевания почек;
- Выявлять основные жалобы и симптомы, проводить дифференциальную диагностику при изменениях в анализах мочи;
- Оценивать степень и характер повреждения почечной паренхимы на основании результатов функциональных методов обследования;
- Выявлять ведущий синдром и степень активности нефропатии;
- Оценивать тяжесть состояния больного, оказывать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту (в отделении неотложной помощи, нефрололгическом стационаре, многопрофильном лечебном учреждении и пр.)
- Правильно интерпретировать результаты инструментальных исследований ( ультразвукового, радиоизотопного, рентгеновского, магнитно-резонансной томографии и пр.)
- Проводить обследование и дифференциальную диагностику у пациентов с нефротическим и острым нефритическим синдромами;
- Оценивать показания и противопоказания к биопсии почек, почного трансплантата; правильно интерпретировать результаты морфологического исследования биоптатов почки;
- Определять лечебную тактику в зависимости от морфологического и клинического типа нефрита, количества и частоты обострений, функционального состояния почек;
- Выбрать соответствующий тяжести и прогнозу нефрита перечень препаратов и метод их введения;
- Оценивать клинические проявления интерстициального нефрита и данные обследования.
- -Выбрать нефропротективную и патогенетическую терапию при ИН
- Проводить дифференциальную диагностику с целью выявления вторичных нефропатий;
- Проводить дифференциальную диагностику артериальной гипертензии, определять тактику лечения ренальной гипертонии;
- Определять объем клинико-лабораторного обследования пациентов с поражением почек при сердечно-сосудистой патологии, проводить дифференциальную диагностику, определять лечебную тактику;
- Проводить полное обследование пациентов с инфекциями почек и мочевых путей, определять тактику лечения и диспансерного наблюдения;

- Определять необходимую терапию ИМП с учетом особенностей возбудителя и сопутствующей патологии
- Определять основные симптомы поражения почек и проводить полное обследование при доброкачественных и злокачественных парапротеинемиях и гемобластозах;
- Определить тяжесть, объем обследования и лечебную тактику при ургентных состояниях в нефрологии (краш-синдром и множественная травма, гипертонический криз и почечная эклапсия, дисэлектролитемии, гиповолемический шок, криз отторжения трансплантата, острая сердечная недостаточность, гипергидратация);
- Выделить главные диагностические критерии для дифференциального диагноза поражения почек при эндокринных заболеваниях и нефропатии беременных с другими заболеваниями.
- Выделить главные диагностические критерии для дифференциального диагноза врожденных и наследственных заболеваний почек с другими заболеваниями.
- Выделить этиологический фактор и определить тип ОПН;
- Выделить стадию и определить осложнения ОПН;
- Определить необходимую патогенетическую и симптоматическую терапию при ОПН:
- Выбрать адекватный вид заместительной терапии при ОПН в зависимости от сопутствующей патологии и осложнений.
- Определять показания к экстренному и плановому диализу;
- Своевременно выявлять осложнения хронической почечной недостаточности, определять тактику лечения и диспансерного наблюдения, разъяснять больным важность постоянного наблюдения у нефролога и подготовки к началу заместительной почечной терапии;
- Обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты;
- Определять показания и противопоказания для различных методов заместительной терапии функции почек;
- Составить пропись диализирующего раствора в соответствии с индивидуальными особенностями состояния больного на программном гемодиализе;
- Своевременно определить осложнения в функционировании сосудистого доступа:
- Правильно подобрать вариант диализирующего раствора для перитонеального диализа в соответствии с индивидуальными особенностями состояния больного;
- Рассчитать индивидуальные параметры ГД;
- Оценить адекватность диализа;
- Подготовить аппарат ГДФ к проведению процедуры;
- Оценивать показатели мониторов и дисплея аппаратов для ГД, ГДФ, ПФ
- Определять объем и частоту планового клинического и лабораторноинструментального обследования больного, находящегося на заместительной почечной терапии;
- Оценить трудоспособность и прогноз больного, выработать план ведения больного в амбулаторных условиях;

## 1.3.Перечень профессиональных и учебных компетенций врача-нефролога по специальности «Нефрология»

№ п/п	Наименование, содержание компе- тенций (действие и содержание)	Минимальное обяза-	Уровень освения (примарий)
1	П 1 с	во/или условие	(критерий)
1	Получить информацию о заболевании,	На пациенте	В 100% слу-
	применить объективные методы обследо-		чаев
	вания больного, выявить общие и специ-		
2	фические признаки заболевания	11	D 1000/
2	Оценить тяжесть состояния больного,	На пациенте	В 100% слу-
	принять необходимые меры для выведе-		чаев
	ния больного из этого состояния, опреде-		
	лить объем и последовательность реани-		
	мационных мероприятий, оказать необ-		
2	ходимую срочную помощь	He wayyyayma	D 1000/ arry
3	Определить специальные методы иссле-	На пациенте	В 100% слу-
	дования (лабораторные, рентгенологиче-		чаев
4	ские и функциональные)	11	D 1000/
4	Определить показания для госпитализа-	На пациенте	В 100% слу-
5	ции и организовать ее	На пациенте	чаев В 100% слу-
3	Провести дифференциальную диагности-	на пациенте	_
	ку; обосновать клинический диагноз,		чаев
6	план и тактику ведения больного	He wayyyayyna	D 1000/ arry
0	Оценить трудоспособность больного, оп-	На пациенте	В 100% слу-
7	ределить прогноз	He wayyyayyna	чаев В 100% слу-
/	Определить степень нарушения гемостаза	На пациенте	чаев
	и выполнить все мероприятия по его		часв
8	нормализации Назначить медикаментозное и другие ле-	На пациенте	В 100% слу-
8	чебные мероприятия	па пациенте	чаев
9	Провести необходимые противоэпидеми-	На пациенте	В 100% слу-
	ческие мероприятия при выявлении ин-	па пациенте	чаев
	фекционного заболевания		чась
10	Провести диспансеризацию здоровых и	На пациенте	В 100% слу-
10	больных, уметь анализировать результа-	та пациенте	чаев
	ты		чась
11	Оформить медицинскую документацию,	На пациенте	В 100% слу-
11	предусмотренную законодательством по	та пацисите	чаев
	здравоохранению		пась
12	Морфологические и биохимические по-	На серии из 20 анализов	В 100% слу-
	казатели крови, мочи, мокроты, плев-	крови, мочи, мокроты,	чаев
	ральной и асцетической жидкости, желу-	желудочного и дуоде-	
	дочного и дуоденального сока	нального сока	
13	Показатели коагулограммы и КЩС	На серии из 20 коагуло-	В 100% слу-
		грамм	чаев
14	Данные рентгеноскопии и рентгеногра-	На серии из 10 рентге-	В 100% слу-
	фии органов грудной клетки и брюшной	нограмм в прямой про-	чаев
	полости, мочевой системы, суставов, по-	екции	
	звоночника, черепа		
15	Данные электрокардиограммы (ишемия	По 5 сериям ЭКГ	В 100% слу-
	миокарда, электролитные нарушения)		чаев

По 5 сериям ЭХО-КГ   В 100% случаев   По 10 сериям Разриче   В 100% случаев   По 10 сериям Разриче   В 100% случаев   По 10 сериям Разриче   В 100% случаев   По 10 сериям радиоизополного исследования   По 10 сериям радиоизополного исследования   По 10 сериям радиоизополного исследования   На паписите   В 100% случаев   В 100% случаев   По 10 сериям радиоизополногом разриче   В 100% случаев   По 10 сериям радиоизополногом разриче   В 100% случаев   По 10 сериям радиоизополногом разриче   В 100% случаев   В 10			<u> </u>	
По 10 сериям УЗИ исследований   В 100% случаев	16	Данные ЭХОГК (гипертрофия левого же-	По 5 сериям ЭХО-КГ	В 100% слу-
18   Данные радиоизотопного исследования почек   10 10 сериям радиоизотопного исследования почек   10 10 сериям радиоизотопного исследования почек   10 10 сериям радиоизотопных исследований   10 10 сериям исследования (RW, иммуногодобудины, маркеры генатитов и пр.)   10 10 сериям исмунотора   10 10 сериям исстрожных сестояниях   10 10 сериям ЭКТ   10 10 сериям Э				
По 10 сериям радиоизотопного исследования почек поч	17	1 1	l = =	-
19 Основные показатели гемодинамики (ударный и минутный объем, ОПК, ПВД, функция выброса, ОПС)   20 Результаты иммунологического и серологического и селодующих сыворотках и пеликлонах и				
Основные показатели гемодинамики (дарный и минутный объем, ОЦК, ЦВД, функция выброса, ОПС)	18	Данные радиоизотопного исследования	1 1 1	3
(ударный и минутный объем, ОЦК, ЦВД, функция выброса, ОПС)				
функция выброса, ОПС	19	1 .	На пациенте	В 100% слу-
Результаты иммунологического и серологического исследования (RW), иммуноглобулины, маркеры гепатитов и пр.)		1 19 2		чаев
тического исследования (RW, иммуног- лобулины, маркеры гепатитов и пр.)  21 Определение группы крови и резус фак- тора  22 Закрытый массаж сердца, искусственная вентиляция летких срот в рот»  Алгоритм оказания экстренной помощи при следующих исотложных состояниях  23 Обморок  24 Установить диагноз: Гипертонический криз  25 Установить диагноз: Приступ степокардии Острый инфаркт миокарда  26 Установить диагноз: Приступ степокардии Острый инфаркт миокарда  27 Установить диагноз: Провести процедуру реанимации: По 5 сериям ЭКГ  28 Провести процедуру реанимации: По 5 сериям ЭКГ  В 100% случаев  То 5 сериям ЭКГ  То 5 сериям ЭКГ  В 100% случаев  То 5 сериям ЭКГ  В 100% случаев  То 5 сериям ЭКГ  В 100% случаев  То 5 сериям ЭКГ  То 5 сериям ЭКГ  То 5 сериям ЭКГ  В 100% случаев  То 5 сериям ЭКГ  В 100% случаев  То 5 сериям ЭКГ  В 100% случаев  То 5 сериям ЭКГ  То 5 сериям ЭКГ  В 100% случаев  То 5 сериям ЭКГ  В 100% случ		функция выброса, ОПС)		
21 Определение группы крови и резус фактора   На изогемаглютини ручних сыворотках и пеликлонах   насвижлонах	20	Результаты иммунологического и сероло-	По 10 сериям иммуно-	В 100% слу-
Определение группы крови и резус фактора   На изогемаглютини рующих сыворотках и неликлонах   На манекене   эффективно   Обморок   На манекене   эффективно   Острый инфаркт мискарда   По 5 сериям ЭКГ   В 100% случаев   Острый инфаркт мискарда   По 5 сериям ЭКГ   Остра дыхательная педостаточность, тромбоэмболия легочной артерии   На манекене   эффективно   Отера дыхательная педостаточность, тромбоэмболия легочной артерии   На манекене   эффективно   Отера дыхательная такикардия и тахиаритмия   Приступы Морганы-Эдамас-Стокса   По 5 сериям ЭКГ   В 100% случаев   По 5 сериям ЭКГ   В 100% случаев   Отера дыхательная такикардия и тахиаритмия   Провести процедуру реанимации:   На манекене   эффективно   Отех легких   Отех легких   Отех легких   Отера дыхательная на манекене   Эффективно   Отех легких   Отера дыхательная на манекене   Эффективно   Отех легких   Отера дыхательная по дачательная п		гического исследования (RW, иммуног-	грамм	чаев
Тора		лобулины, маркеры гепатитов и пр.)		
122 Закрытый массаж сердца, искусственная   На манекене   эффективно   Вентиляция легких «рот в рот»   Алгоритм оказания экстренной помощи при следующих неотложных состояниях   23 Обморок   На манекене   эффективно   В 100% случаев   По 5 сериям ЭКГ   В 100% случаев   По 5 сериям ЭКГ   В 100% случаев   Острый инфаркт миокарда   Установить диагноз: Приступ стенокардии Острый инфаркт миокарда   Острай инфаркт миокарда   По 5 сериям ЭКГ   В 100% случаев   Остра дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии   На манекене   эффективно   Провести процедуру реанимации: Пнок (кардиогенный, анафилактический, инфекционно-токсический)   Истановить диагноз: Пароксизмальная тахикардия и тахиаритмия   Приступы Морганьи-Эдамас-Стокса   По 5 сериям ЭКГ   В 100% случаев   Провести процедуру реанимации: Приступы Морганьи-Эдамас-Стокса   Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс   Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс   Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс   Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс   Ситуационные задачи   Соответствие эталонам не менее 5 задач   Определить тактику лечения больного с: Келудочно-кишечным кровотечением Легочным кровотечением Легочным кровотечением Посчной коликой   Острой почечной недостаточностью   Ситуационные задачи   Соответствие эталонам не менее 5 задач   Острый холецистит, павкреатит, прободение языя желудка и 12 перетной кишки, острая ки-	21	Определение группы крови и резус фак-	На изогемаглютини-	В 100% слу-
Закрытый массаж сердца, искусственная вситиляция легких крот в рот»		тора	рующих сыворотках и	чаев
Вентиляция легких «рот в рот»   Алгоритм оказания экстренной помощи при следующих неотложных состояниях			целиклонах	
Алгоритм оказания экстренной помощи при следующих неотложных состояниях	22	Закрытый массаж сердца, искусственная	На манекене	эффективно
Алгоритм оказания экстренной помощи при следующих неотложных состояниях		вентиляция легких «рот в рот»		
23         Обморок         На манекене         эффективно           24         Установить диагноз: Гипертонический криз         По 5 сериям ЭКГ         В 100% случаев           24         Установить диагноз: Приступ стенокардии Острый инфаркт миокарда         По 5 сериям ЭКГ         В 100% случаев           25         Установить диагноз: Остра дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии         По 5 сериям ЭКГ         В 100% случаев           26         Провести процедуру реанимации: Шок (кардиогенный, анафилактический, инфекционно-токсический)         На манекене         эффективно           27         Установить диагноз: Пароксизмальная тахикардия и тахиаритмия         По 5 сериям ЭКГ         В 100% случаев           28         Провести процедуру реанимации: Отек легких         На манекене         эффективно           29         Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс         На манекене         эффективно           30         Определить тактику лечения больного с: Желудочно-кишечным кровотечением Легочным кровотечением         Ситуационные задачи         Соответствие эталонам не менее 5 задач           31         Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой         Ситуационные задачи         Соответствие эталонам не менее 5 задач           33         Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной полости (острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острый холецистит, нанк			следующих неотложных со	стояниях
Торовести процедуру реанимации: Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс  28 Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс Почечной коликой Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой Острой почечной недостаточностью  30 Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой Острой почечной недостаточностью Ситуационные задачи Соответствие эталонам не менее 5 задач  31 Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями больных с: Острами задачи		1 1	<u> </u>	
24         Установить диагноз: Приступ стенокардии Острый инфаркт миокарда         По 5 сериям ЭКГ         В 100% случаев           25         Установить диагноз: Остра дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии         По 5 сериям ЭКГ         В 100% случаев           26         Провести процедуру реанимации: Шок (кардиогенный, анафилактический, инфекционно-токсический)         На манекене         эффективно           27         Установить диагноз: Пароксизмальная тахикардия и тахиаритмия Приступы Морганьи-Эдамас-Стокса         По 5 сериям ЭКГ         В 100% случаев           28         Провести процедуру реанимации: Отек легких         На манекене         эффективно           29         Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс         На манекене         эффективно           30         Определить тактику лечения больного с: Желудочно-кишечным кровотечением Легочным кровотечением         Ситуационные задачи         Соответствие эталонам не менее 5 задач           31         Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой         Ситуационные задачи         Соответствие эталонам не менее 5 задач           33         Определить тактику лечения больных с: Острыйи заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый хольных с: Острыми заболеваниями брюшей податить прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-         Ситуационные задачи         Соответствие эталонам не менее 5 задач	24	*	По 5 сериям ЭКГ	1 1
Тобария Становить диагноз: Приступ стенокардии Острый инфаркт мнокарда			r	3
Приступ стенокардии Острый инфаркт миокарда   Соответствие унфективно   Остра дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии   На манекене   Эффективно   На манекене	24		По 5 сериям ЭКГ	
Острый инфаркт миокарда   Острый инфаркт миокарда   Остра дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии   По 5 сериям ЭКГ   В 100% случаев   Остра дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии   На манекене   Эффективно   Отек дегких   По 5 сериям ЭКГ   В 100% случаев   Отек легких   По 5 сериям ЭКГ   В 100% случаев   Эффективно   Отериям ЭКГ   В 100% случаев   Эффективно   Отериям Приступы Морганьи-Эдамас-Стокса   На манекене   Эффективно   Отериа тактику лечения больного с: Почечной коликой   Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой   Определить тактику лечения больных с: Остуационные задачи   Соответствие эталонам не менее 5 задач   С			Tio b copiniii Gitt	,
По 5 сериям ЭКГ   В 100% случаев		_ = -		ICCD
Остра дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии  26 Провести процедуру реанимации: Шок (кардиогенный, анафилактический, инфекционно-токсический)  27 Установить диагноз: По 5 сериям ЭКГ В 100% случаев ритмия Приступы Морганьи-Эдамас-Стокса  28 Провести процедуру реанимации: На манекене эффективно Отек легких  29 Провести процедуру реанимации: На манекене эффективно Отек легких  30 Определить тактику лечения больного с: Желудочно-кишечным кровотечением Легочным кровотечением Острой почечной недостаточностью Ситуационные задачи Соответствие эталонам не менее 5 задач  31 Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой Острой почечной недостаточностью Ситуационные задачи Соответствие эталонам не менее 5 задач  33 Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-	25	<del>                                     </del>	По 5 сериям ЭКГ	В 100% спу-
тромбоэмболия легочной артерии  26 Провести процедуру реанимации: Шок (кардиогенный, анафилактический, инфекционно-токсический)  27 Установить диагноз: По 5 сериям ЭКГ В 100% слу-Пароксизмальная тахикардия и тахиаритмия Приступы Морганьи-Эдамас-Стокса  28 Провести процедуру реанимации: На манекене эффективно Отек легких  29 Провести процедуру реанимации: На манекене эффективно Пневмоторакс  30 Определить тактику лечения больного с: Желудочно-кишечным кровотечением Легочным кровотечением Легочным кровотечением Острой почечной коликой Острой почечной недостаточностью  31 Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой Острой почечной недостаточностью Ситуационные задачи Соответствие эталонам не менее 5 задач  33 Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-	23		110 3 сериям этс	· 1
26       Провести процедуру реанимации: Шок (кардиогенный, анафилактический, инфекционно-токсический)       На манекене       эффективно         27       Установить диагноз: Пароксизмальная тахикардия и тахиаритмия Приступы Морганьи-Эдамас-Стокса       По 5 сериям ЭКГ       В 100% случаев         28       Провести процедуру реанимации: Отек легких       На манекене       эффективно         29       Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс       На манекене       эффективно         30       Определить тактику лечения больного с: Желудочно-кишечным кровотечением Легочным кровотечением Острой почечной коликой Острой почечной недостаточностью       Ситуационные задачи       Соответствие эталонам не менее 5 задач         31       Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-       Ситуационные задачи       Соответствие эталонам не менее 5 задачи		•		пась
Шок (кардиогенный, анафилактический, инфекционно-токсический)   27	26	1 1	На манекене	эффектирио
27       Установить диагноз: Пароксизмальная тахикардия и тахиа- ритмия Приступы Морганьи-Эдамас-Стокса       По 5 сериям ЭКГ       В 100% слу- чаев         28       Провести процедуру реанимации: Отек легких       На манекене       эффективно         29       Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс       На манекене       эффективно         30       Определить тактику лечения больного с: Желудочно-кишечным кровотечением Легочным кровотечением       Ситуационные задачи       Соответствие эталонам не менее 5 за- дач         31       Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой Острой почечной недостаточностью       Ситуационные задачи       Соответствие эталонам не менее 5 за- дач         33       Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной по- лости (острый аппендицит, острый холе- цистит, панкреатит, прободение язвы же- лудка и 12 перстной кишки, острая ки-       Ситуационные задачи       Соответствие эталонам не менее 5 за- дач	20	1 7171	Tra Mariekerie	эффективно
Тороборов   Тор				
Пароксизмальная тахикардия и тахиаритмия Приступы Морганьи-Эдамас-Стокса  28 Провести процедуру реанимации: Отек легких  29 Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс  30 Определить тактику лечения больного с: Желудочно-кишечным кровотечением Легочным кровотечением Острой почечной недостаточностью  31 Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой Острой почечной недостаточностью  32 Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой Острой почечной недостаточностью  33 Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-	27	*	По 5 сериям ЭКГ	В 100% спу-
ритмия Приступы Морганьи-Эдамас-Стокса  28 Провести процедуру реанимации: Отек легких  29 Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс  30 Определить тактику лечения больного с: Желудочно-кишечным кровотечением Легочным кровотечением Острой почечной коликой Острой почечной недостаточностью  31 Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-	21		110 3 сериям ЭКІ	2
Приступы Морганьи-Эдамас-Стокса       На манекене       эффективно         28 Провести процедуру реанимации: Отек легких       На манекене       эффективно         29 Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс       На манекене       эффективно         30 Определить тактику лечения больного с: Желудочно-кишечным кровотечением Легочным кровотечением Острый коликой Острой почечной келикой Острой почечной недостаточностью       Ситуационные задачи       Соответствие эталонам не менее 5 задач         31 Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-       Ситуационные задачи       Соответствие эталонам не менее 5 задач		1 -		чась
28       Провести процедуру реанимации: Отек легких       На манекене       эффективно         29       Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс       На манекене       эффективно         30       Определить тактику лечения больного с: Желудочно-кишечным кровотечением Легочным кровотечением       Ситуационные задачи       Соответствие эталонам не менее 5 за- дач         31       Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой Острой почечной недостаточностью       Ситуационные задачи       Соответствие эталонам не менее 5 за- дач         33       Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной по- лости (острый аппендицит, острый холе- цистит, панкреатит, прободение язвы же- лудка и 12 перстной кишки, острая ки-       Ситуационные задачи       Соответствие эталонам не менее 5 за- дач		1		
Отек легких  29 Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс  30 Определить тактику лечения больного с: Желудочно-кишечным кровотечением Легочным кровотечением Острой почечной недостаточностью  31 Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой Острой почечной недостаточностью  33 Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-	20		He wayayaya	a di di avernyanya
Провести процедуру реанимации: Пневмоторакс   На манекене   эффективно     Определить тактику лечения больного с: Желудочно-кишечным кровотечением   Легочным кровотечением   Легочным кровотечением   Легочным кровотечением   Легочным кровотечением   Легочным кровотечением   Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой   Острой почечной недостаточностью   Ситуационные задачи   Соответствие эталонам не менее 5 задач   За   Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-	40		та манскене	эффективно
Пневмоторакс  Определить тактику лечения больного с: Желудочно-кишечным кровотечением Легочным кровотечением Легочным кровотечения больного с: Почечной коликой Острой почечной недостаточностью  Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой Острой почечной недостаточностью  Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-	20		На мажажажа	ad day
Зо Определить тактику лечения больного с: Желудочно-кишечным кровотечением Легочным кровотечением Легочным кровотечением Зопределить тактику лечения больного с: Почечной коликой Острой почечной недостаточностью Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-	29	1 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1	та манскене	эффективно
Желудочно-кишечным кровотечением       Эталонам не менее 5 задач         31 Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой Острой почечной недостаточностью       Ситуационные задачи       Соответствие эталонам не менее 5 задач         33 Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-       Ситуационные задачи       Соответствие эталонам не менее 5 задач	20	-	Cymrygyyy	Coom
Пегочным кровотечением   Менее 5 задач     31   Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой   Острой почечной недостаточностью   Острой почечной недостаточностью   Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-	30		Ситуационные задачи	
Зач				
31 Определить тактику лечения больного с: Почечной коликой Острой почечной недостаточностью   Ситуационные задачи   Соответствие эталонам не менее 5 задач     33 Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-		легочным кровотечением		
Почечной коликой Острой почечной недостаточностью менее 5 задач  ЗЗ Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-	21			
Острой почечной недостаточностью менее 5 задач  33 Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-	31		Ситуационные задачи	
ЗЗ Определить тактику лечения больных с: Острыми заболеваниями брюшной по- лости (острый аппендицит, острый холе- цистит, панкреатит, прободение язвы же- лудка и 12 перстной кишки, острая ки-   Дач   Соответствие   Эталонам   не   менее   5 за- дач				
Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-		Острои почечной недостаточностью		
Острыми заболеваниями брюшной полости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-	22			
лости (острый аппендицит, острый холецистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-	33		Ситуационные задачи	
цистит, панкреатит, прободение язвы желудка и 12 перстной кишки, острая ки-				
лудка и 12 перстной кишки, острая ки-				
		1 * * *		дач
шечная непроходимость)				
		шечная непроходимость)		

#### РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ, СТРУКТУРА И ОБЪЕМ

#### учебного модуля «НЕФРОЛОГИЯ»

#### 2.1. Учебный план

**Цель**: дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Нефрология» состоит в подготовке квалифицированного врачаспециалиста нефролога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

**Категория слушателей**: врачи, прошедшие обучение в ординатуре по специальности «Нефрология» при наличии послевузовского профессионального образования по одной из специальностей: «Анестезиология - реаниматология», «Детская хирургия», «Детская урология-андрология», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Педиатрия», «Терапия», «Урология», «Хирургия»

Форма обучения: с отрывом от работы (очная)

Продолжительность обучения: 576 ч (4 мес)

Режим занятий: 6 часов в день

					Число	учеб	ных часо	В
Код	Наименование разделов	0eM-	T		Вто	м чис	ле	Форма
		Трудоем-	Всего ча- сов	Л	ПЗ	C	ОСК	контроля
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Организация нефрологической службы в России	10	10	6	4	-		зачет
2	Анатомия и гистология почек и верхних мочевых путей. Физиология почек	10	10	4	4	2		Промежу- точная аттестация (Зачет)
3	Методы обследования нефрологических больных. Основные клиниколабораторные признаки заболеваний почек	26	26	6	8	8	4	Промежу- точная аттестация (Зачет)
4	Первичные заболевания почек	72	72	24	22	26		Промежу- точная аттестация (Зачет)
5	Вторичные заболевания почек	70	70	18	30	22		Промежу- точная аттестация (Зачет)

	ИТОГО:	576	576	180	192	180	18	
	Итоговая аттестация	6	6					
	AP	6	6			6		
	ния почек при иммунодефицитных состояниях							ная аттестация (Зачет)
18	ВИЧ-инфекция, пораже-	4	4	2	-	2		аттестация (Зачет) Промежуточ-
17	Иммунная система	6	6	2	2	2		Промежуточ-
					_	_		ная аттестация (Зачет)
16	Трансфузиология	4	4	-	-	4		(Зачет) Промежуточ-
15	Терапия острой и хрони- ческой боли	12	12	4	4	4		Промежуточ- ная аттестация
14	Хроническая болезнь по- чек	16	16	6	6	4		Промежу- точная аттестация (Зачет)
13	Экстракорпоральные методы очищения крови и заместительная почечная терапия при ОПН и ХПН	44	44	12	14	14	4	Промежу- точная аттестация (Зачет)
	достаточность (ХПН)							точная аттестация (Зачет)
11	Острая почечная недостаточность (ОПН)  Хроническая почечная не-	48	50	12	18	14	4	Промежу- точная аттестация (Зачет) Промежу-
10	Обменные и парапротеинемические нефропатии	24	24	10	8	6		Промежу- точная аттестация (Зачет)
9	Урологические заболева- ния	32	32	10	12	8	2	Промежу- точная аттестация (Зачет)
8	Наследственные и врожденные заболевания почек	48	48	20	14	14		Промежу- точная аттестация (Зачет)
7	Поражения почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных	40	40	12	14	14		Промежу- точная аттестация (Зачет)
6	Поражения почек при системных заболеваниях	48	48	16	16	16		Промежу- точная аттестация (Зачет)

\*Л – Лекции, С - Семинарские занятия, ПЗ - Практические занятия, ОСК – обучающий симуляционный курс, AP – аттестационная работа

#### 2.2. Учебно-тематический план

		TP*			Чи	сло уче	бных часог	В
Код	Наименование разде- лов, тем, элементов	удоемкос в зач. ед.	1C0B		Форма контроля			
	лов, тем, элементов	Трудоемкость в (в зач. ед.)	Всего часов	Л	ПЗ	C	ОСК	Konipolik
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Организация нефрологической службы в России	10	10	6	4	-		зачет
1.1	Организация нефрологической службы	2	2	2	-			Текущий контроль ( тестовый контроль)
1.2	Вопросы управления, экономики и планирования	1	1	-	1			Текущий контроль ( тестовый контроль)
1.3	Санитарно – гигиеническое воспитание и вопросы профилактики	1	1	-	1			Текущий контроль ( тестовый контроль)
1.4	МСЭ при заболеваниях почек	2	2	2	-			Текущий контроль ( тестовый контроль)
1.5	Медицинская этика и деонтология	2	2	-	2			Текущий контроль ( тестовый контроль)
1.6	Правовые основы рос- сийского здравоохра- нения	2	2	2	-			Текущий контроль ( тестовый контроль)
2.	Анатомия и гистоло- гия почек и верхних мочевых путей. Фи- зиология почек	10	10	4	4	2		Промежу- точная аттестация (Зачет)
2.1	Эмбриогенез, анатомия и гистология почек и верхних мочевых путей	6	6	2	2	2		Текущий контроль ( тестовый контроль)
2.2	Физиология почек	4	4	2	2	-		Текущий контроль ( тестовый контроль)
3.	Методы обследования нефрологических больных. Основные	26	26	6	8	8	4	Промежу- точная аттестация (Зачет)

	клинико- лаборатор- ные признаки заболе- ваний почек							
3.1.	Клинические методы обследования больных с заболеваниями почек	8	8	2	2	2	2	Текущий контроль ( тестовый контроль)
3.2.	Методы исследования функционального состояния почек и клиническая оценка результатов	10	10	2	2	4	2	Текущий контроль ( тестовый контроль)
3.3.	Рентгенологические и инструментальные методы исследования	8	8	2	4	2		Текущий контроль ( тестовый контроль)
4.	Первичные заболева- ния почек	72	72	24	22	26		Промежу- точная аттестация (Зачет)
4.1.	Общие вопросы пато-генеза нефритов	4	4	2	-	2		Текущий контроль ( тестовый контроль)
4.2.	Острый гломерулонеф- рит	10	10	2	4	4		Текущий контроль ( тестовый контроль)
4.3.	Быстропрогрессирую- щий (экстракапилляр- ный) гломерулонефрит	6	6	2	2	2		Текущий контроль ( тестовый контроль)
4.4.	Хронический гломеру- лонефрит	14	14	6	4	4		Текущий контроль ( тестовый контроль)
4.4.1	Этиология, патогенез и классификация хронических гломерулонефритов	4	4	2	2	-		Текущий контроль (собеседо- вание
4.4.2	Клинические варианты, течение гломерулонеф- ритов	4	4	2	-	2		Текущий контроль (собеседование
4.4.3	Диагностика и терапия гломерулонефритов	6	6	2	2	2		Текущий контроль (собеседование
4.5	Острый пиелонефрит	10	10	2	4	4		Текущий контроль (собеседование
4.6.	Апостематозный нефрит	2	2	2	-			Текущий контроль (собеседование)
4.7	Абсцесс и карбункул почки	4	4	2	-	2		Текущий контроль ( тестовый контроль)

4.8	Хронический пиело- нефрит	12	12	4	4	4		Текущий контроль
	TT							( тестовый контроль)
4.9	Интерстициальный	10	10	2	4	4		Текущий
4.9	1		10	_	•	-		контроль
	нефрит							(собеседо-
								вание)
5.	Ржаричина забачара	70	70	18	30	22		Промежу-
5.	Вторичные заболева-	, ,	7.0	10				точная
	ния почек						a	аттестация
								(Зачет)
5.1.	Поражения почек при	14	14	6	4	4		Текущий
5.1.	1 1							контроль
	гипертонической бо-							( тестовый
	лезни							контроль)
5.1.1	Патогенез и клиниче-	4	4	2	2	_		Текущий
3.1.1		•	•	_	_			контроль
	ские проявления пора-							( тестовый
	жений почек при ГБ							контроль)
5.1.2	Прогиоз науки и оз	4	4	2	_	2		Текущий
3.1.2	Прогноз, исход и ос-	•		_		_		контроль
	ложнения ГБ							( тестовый
								контроль)
5.1.3	Подружения	6	6	2	2	2		Текущий
5.1.5	Профилактика пораже-	O		_	_	_		контроль
	ний почек и их лечение							( тестовый
	при ГБ							контроль)
5.0	Have garage Eggens	6	6	2	2	2		Текущий
5.2.	Ишемическая болезнь	O		_	_	_		контроль
	почек							(собеседо-
								вание)
5.3.	Попомения понок при	14	14	4	6	4		Текущий
5.5.	Поражения почек при			•		-		контроль
	бактериальном эндо-							( тестовый
	кардите							контроль)
5.4.	Изменения почек при	10	10	2	4	4		Текущий
J. <del>T</del> .	-							контроль
	недостаточности кро-							( тестовый
	вообращения							контроль)
5.5.	Поражения почек при	8	8	2	2	4		Текущий
5.5.	гемодинамических							контроль
								(собеседо-
	(циркуляторных) нару-							вание)
	шениях							
5.6	Поражения почек при	18	18	2	12	4		Текущий
5.0	1 1							контроль
	других патологических							(собеседо-
	нарушениях							вание)
6.	Поражения почек при	48	48	16	16	16		Промежу-
•	системных заболева-							точная
							a	аттестация
	ниях							(Зачет)
6.1.	Поражения почек при	14	14	4	6	4		Текущий
3.1.	системной красной							контроль
	1							( тестовый
	волчанке							контроль)
6.2.	Поражения почек ан-	8	8	4	2	2		Текущий
0.2.	-							контроль
	тифосфолипидном син-							(собеседо-
	дроме							вание)
6.3.	Поражения почек при	6	6	2	2	2		Текущий
	TIOPERCHIM HOTER HOME		1	I	1	1	i l	контроль

	узелковом периартериите						( тестовый контроль)
6.4.	Поражения почек при геморрагическом васкулите	8	8	2	2	4	Текущий контроль (собеседование)
6.5	Поражения почек при гранулематозе Вегенера	6	6	2	2	2	Текущий контроль ( тестовый контроль)
6.6	Поражения почек при синдроме Гудпасчера	6	6	2	2	2	Текущий контроль (собеседо-вание)
7.	Поражения почек при эндокринных заболеваниях. Нефропатия беременных	40	40	12	14	14	Промежу- точная аттестация (Зачет)
7.1.	Поражения почек при сахарном диабете	12	12	2	6	4	Текущий контроль ( тестовый контроль)
7.2.	Поражения почек при гипо- и гиперальдостеронизме	12	12	4	2	6	Текущий контроль (собеседование)
7.3.	Поражение почек при первичном гиперпаратиреозе	8	8	2	4	2	Текущий контроль ( тестовый контроль)
7.4.	Нефропатия беремен- ных	8	8	4	2	2	Текущий контроль (собеседование)
8.	Наследственные и врожденные заболевания почек	48	48	20	14	14	Промежу- точная аттестация (Зачет)
8.1.	Общие сведения о врожденных и наследственных заболеваниях почек	4	4	2	2	-	Текущий контроль (собеседование)
8.2.	Поликистоз почек	4	4	2	-	2	Текущий контроль ( тестовый контроль)
8.3	Наследственный нефрит с глухотой (синдром Альпорта)	4	4	2	-	2	Текущий контроль (собеседование)
8.4	Поражения почек при периодической болезни	4	4	2	2	-	Текущий контроль (собеседование)
8.5	Уратурия при наслед- ственных нарушениях обмена мочевой кисло- ты (синдром Леша – Найена)	4	4	2	2	-	Текущий контроль (собеседование)

			1		1			T ==
8.6	Цистинурия	2	2	-	2	-		Текущий
	, 31							контроль
								( тестовый
			-					контроль)
8.7	Индолацидурия (бо-	2	2	-	-	2		Текущий
	лезнь Хартнупа)	l						контроль
	1 3 /							(собеседо-
			-		2			вание)
8.8	Глицинурия	2	2	-	2	-		Текущий
		l						контроль ( тестовый
		l						контроль)
0.0	-	4	4	2		2		Текущий
8.9	Почечная глюкозурия	4	4	2	_	2		контроль
		l						(собеседо-
								вание)
0.10	A 1 C	4	4	2	_	2		Текущий
8.10	Фосфат – диабет	<del>-</del>	-	2	_	2		контроль
		l						(собеседо-
		l						вание)
8.11	Почечный канальцевый	2	2	_	2	_		Текущий
8.11	· ·	_	_		2			контроль
	ацидоз							( тестовый
								контроль)
8.12	Синдром Фанкони	4	4	2	_	2		Текущий
0.12	Синдром Фанкони	1		_		_		контроль
								(собеседо-
								вание)
8.13	Синдром Лиддла (псев-	2	2	-	2	-		Текущий
0.13	*							контроль
	догиперальдостеро-							( тестовый
	низм)							контроль)
8.14	Псевдогипоальдосте-	2	2	2	-	-		Текущий
	ронизм (почечный со-							контроль
	`							(собеседо-
	левой диабет)	<u> </u>						вание)
8.15	Синдром Бартера	4	4	2	-	2		Текущий
								контроль
								(собеседо-
		ı						
9				4.0				вание)
	Урологические забо-	32	32	10	12	8	2	Промежу-
	-	32	32	10	12	8	2	Промежу- точная
	Урологические забо- левания	32	32	10	12	8	2	Промежу- точная аттестация
	левания					8	2	Промежу- точная аттестация (Зачет)
9.1	-	<b>32</b>	<b>32</b> 6	<b>10</b> 2	<b>12</b> 4	8	2	Промежу- точная аттестация (Зачет) Текущий
9.1	левания					8	2	Промежу- точная аттестация (Зачет) Текущий контроль
9.1	<b>Аномалии развития по-</b>					-	2	Промежу- точная аттестация (Зачет) Текущий контроль ( тестовый
	левания Аномалии развития по- чек	6	6	2	4	-		Промежу- точная аттестация (Зачет)  Текущий контроль (тестовый контроль)
9.1	<b>Аномалии развития по-</b>					- 2	2	Промежу- точная аттестация (Зачет) Текущий контроль ( тестовый контроль) Текущий
	левания Аномалии развития по- чек	6	6	2	4	-		Промежу- точная аттестация (Зачет)  Текущий контроль (тестовый контроль)  Текущий контроль
	левания Аномалии развития по- чек	6	6	2	4	-		Промежу- точная аттестация (Зачет) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (собеседо-
9.2	левания  Аномалии развития почек  Мочекаменная болезнь	8	6	2	2	2		Промежу- точная аттестация (Зачет)  Текущий контроль (тестовый контроль)  Текущий контроль (собеседо- вание)
	левания  Аномалии развития почек  Мочекаменная болезнь  Гидронефротическая	6	6	2	4	-		Промежу- точная аттестация (Зачет)  Текущий контроль (тестовый контроль)  Текущий контроль (собеседо- вание)  Текущий
9.2	левания  Аномалии развития почек  Мочекаменная болезнь	8	6	2	2	2		Промежу- точная аттестация (Зачет)  Текущий контроль (тестовый контроль)  Текущий контроль (собеседо- вание)  Текущий контроль
9.2	левания  Аномалии развития почек  Мочекаменная болезнь  Гидронефротическая	8	6	2	2	2		Промежу- точная аттестация (Зачет) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (собеседо- вание) Текущий контроль (собеседо-
9.2	левания  Аномалии развития почек  Мочекаменная болезнь  Гидронефротическая трансформация	8	8	2 2	2	2		Промежу- точная аттестация (Зачет) Текущий контроль (тестовый контроль) Текущий контроль (собеседо- вание) Текущий контроль (собеседо- вание)
9.2	левания  Аномалии развития почек  Мочекаменная болезнь  Гидронефротическая	8	6	2	2	2		Промежу- точная аттестация (Зачет)  Текущий контроль (тестовый контроль)  Текущий контроль (собеседо- вание)  Текущий контроль (собеседо- вание)  Текущий
9.2	левания  Аномалии развития почек  Мочекаменная болезнь  Гидронефротическая трансформация	8	8	2 2	2	2		Промежу- точная аттестация (Зачет)  Текущий контроль (тестовый контроль)  Текущий контроль (собеседо- вание)  Текущий контроль (собеседо- вание)  Текущий контроль
9.2	левания  Аномалии развития почек  Мочекаменная болезнь  Гидронефротическая трансформация	8	8	2 2	2	2		Промежу- точная аттестация (Зачет)  Текущий контроль (тестовый контроль (собеседо- вание)  Текущий контроль (собеседо- вание)  Текущий контроль (собеседо- вание)  Текущий контроль (собеседо- вание)  Текущий контроль (собеседо-
9.2 9.3 9.4	левания  Аномалии развития почек  Мочекаменная болезнь  Гидронефротическая трансформация  Нефроптоз	6 8 4	6 8 4	2 2 2	2 2	2		Промежу- точная аттестация (Зачет)  Текущий контроль (тестовый контроль (собеседо- вание)  Текущий контроль (собеседо- вание)  Текущий контроль (собеседо- вание)  Текущий контроль (собеседо- вание)
9.2	левания  Аномалии развития почек  Мочекаменная болезнь  Гидронефротическая трансформация	8	8	2 2	2	2		Промежу- точная аттестация (Зачет)  Текущий контроль (тестовый контроль (собеседо- вание)  Текущий контроль (собеседо- вание)  Текущий контроль (собеседо- вание)  Текущий контроль (собеседо- вание)  Текущий контроль (собеседо-

								контроль)
9.6	Опухоли почек	4	4	-	2	2		Текущий
								контроль
								(собеседо- вание)
10	05	24	24	10	8	6		Промежу-
10	Обменные и парапро-							точная
	теинемические неф-							аттестация
	ропатии							(Зачет)
10.1	Амилоидоз почек	6	6	4	2	2		Текущий
								контроль ( тестовый
								контроль)
10.2	Поражение почек при	6	6	2	2	2		Текущий
10.2	парапротеинозах							контроль
	парапротеннозах							(собеседо-
	_	6	6	2	2	2		вание) Текущий
10.3	Поражения почек при	O	0	2	2	2		контроль
	подагре							( тестовый
								контроль)
10.4	Поражения почек при	6	6	2	2	-		Текущий
	электролитных нару-							контроль
	шениях							(собеседо- вание)
11		48	48	12	18	14	4	Промежу-
11	Острая почечная не-	40	10	14	10	17	_	точная
	достаточность (ОПН)							аттестация
								(Зачет)
11.1	Этиология, патогенез и	16	16	4	6	6		Текущий
	общая клиническая ха-							контроль (собеседо-
	рактеристика ОПН							вание)
11.2	Отдельные формы	16	16	4	6	4	2	Текущий
11.2	ОПН							контроль
	OIIII							( тестовый
	<del></del>	16	16	1	6	1	2	контроль) Текущий
11.3	Профилактика и кон-	10	10	4	0	4	2	контроль
	сервативная терапия							( тестовый
	различных форм острой							контроль)
	почечной недостаточ-							
	ности							
12	Хроническая почеч-	50	50	16	16	14	4	Промежу-
	ная недостаточность							точная аттестация
	(ХПН)							(Зачет)
12.1	Этиология, патогенез,	12	12	4	4	4		Текущий
12.1	общая клиническая ха-							контроль
	рактеристика ХПН							(собеседо-
		10	10	4	4	2		вание)
12.2	Ренальная анемия и ге-	10	10	4	4	2		Текущий контроль
	моррагический син-							( тестовый
	дром							контроль)
12.3	Метаболические нару-	14	14	4	4	4	2	Текущий
	шения при ХПН. На-							контроль
	рушение фосфорно-							(собеседо-
	кальциевого обмена и							вание)
	патология скелета							
10.4		14	14	4	4	4	2	Текущий
12.4	Течение ХПН. Лечение	14	20					- 311, 241111

	ХПН.							контроль (собеседо- вание)
13	Экстракорпоральные методы очищения крови и заместительная почечная терапия при ОПН и ХПН	44	44	12	14	14	4	Промежу- точная аттестация (Зачет)
13.1	Методы внепочечного очищения крови	10	10	2	4	4		Текущий контроль (собеседование)
13.2	Гемодиализ (ГД)	8	8	2	2	2	2	Текущий контроль ( тестовый контроль)
13.3	Перитонеальный диа- лиз (ПД)	8	8	2	2	4		Текущий контроль (собеседование)
13.4	Общие принципы ведения диализных больных	10	10	2	4	2	2	Текущий контроль ( тестовый контроль)
13.5	Трансплантация почки	8	8	4	2	2		Текущий контроль (собеседование)
14	<b>Хроническая болезнь</b> почек	16	16	6	6	4		Промежу- точная аттестация (Зачет)
14.1	Этиология, патогенез, классификация ХБП	6	6	2	2	2		Текущий контроль (собеседование)
14.2	Клинические проявления ХБП	4	4	2	2	-		Текущий контроль ( тестовый контроль)
14.3	Нефропротекция при ХБП	6	6	2	2	2		Текущий контроль (собеседование)
15	Терапия острой и хронической боли	12	12	4	4	4		Промежу- точная аттестация (Зачет)
15.1	Правовые основы оборота наркотических средств и психотропных веществ.	4	4	-	2	2		Текущий контроль (собеседование)
15.2	Болевые синдромы- этиология, патогенез, классификация, диаг- ностика	4	4	2	-	2		Текущий контроль (собеседование)
15.3	Лечение острого и хронического (ХБС) болевого синдрома	4	4	2	2	-		Текущий контроль (тестовый контроль)

2.1	Трансфузиология	4	4	-	-	4		Промежу- точная аттестация (Зачет)
2.2	Иммунная система	6	6	2	2	2		Промежу- точная аттестация (Зачет)
2.3	ВИЧ-инфекция, по- ражения почек при иммунодефицитных состояниях	4	4	2	-	2		Промежу- точная аттестация (Зачет)
	AP	6	6		6			
	Итоговая аттестация	6	6					
	ИТОГО	576	576	180	192	180	18	

#### 2.3. Тематический план лекций

Код	Наимено- вание разделов, тем, эле- ментов	Название лекции	Основные вопросы лекции	Трудо- ем- кость в часах	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1	2	3	4	5	6
	1.1	Организация неф- рологической службы	Организация и структура нефрологической службы. Место нефрологической службы в общей системе здравоохранения и взаимодействие с другими службами. Структура нефрологической службы.	2	ПК-11
	1.4	МСЭ при заболеваниях почек	Основные принципы медико- социальной экспертизы в нефро- логии. Экспертиза временной не- трудоспособности. Показания к направлению больных на МСЭ. Трудоустройство по заключени- ям МСЭ	2	ПК-10
	1.6	Правовые основы российского здравоохранения	Российское законодательство о здравоохранении и его задачах. Законодательство РФ о здравоохранении. Право граждан РФ на охрану здоровья и его гарантии. Статьи законодательства о здравоохранении, относящиеся к нефрологии	2	ПК-10, ПК-11

2.1	Эмбриогенез, анатомия и гистология почек и верхних мочевых путей	Эмбриогенез. Анатомия и гистология. Топография почек. Размеры и положение почек. Гистология нефрона. Эндотелий, гломерулярная базальная мембрана подоцита, щелевая диафрагма. Межклеточные взаимоотношения в почке. Кровеносная система	2	ПК-2
2.2	Физиология почек	Выделительная функция почек. Участие в обмене веществ. Механизм мочеобразования. Клубочковая фильтрация. Механизмы осмотического концентрирования и разведения мочи. Ренинангиотензин-альдостероновая система (РААС). Основные компоненты РААС. Эритропоэтическая функция почек. Водноэлектролитный гомеостаз	2	ПК-2
3.1.	Клинические методы обследования больных с заболеваниями почек	Основные клинические симптомы и синдромы заболеваний почек. Изменения диуреза. Изменения цвета мочи. Артериальная гипертензия. Понятие о нефротическом синдроме. Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек. Общие свойства мочи (цвет, прозрачность, плотность). Общий клинический анализ крови. Биохимический анализ крови и мочи. Иммунологическое исследование крови	2	ПК-3
3.2.	Методы исследования функционального состояния почек и клиническая оценка результатов	Понятие о массе функционирующей паренхимы почек. Клубочковая фильтрация. Роль почек в поддерживании кислотносновного баланса. Азотовыделительная функция почек. Мочевина. Креатинин. Определение электролитов в крови и моче	2	ПК-3
3.3.	Рентгенологиче- ские и инструмен- тальные методы исследования	Обзорная рентгенография почек и мочевыводящих путей. Экскреторная (внутривенная) и инфузионная урография. Антеградная пиелография и уротомография. Осложнения рентгеноурологических методов исследования. Радиоизотопная ренография. Сканирование почек (цветное, динамическое, гаммакамера). Ультразвуковое и тер-	2	ПК-3

 Т				
		мографическое исследование почек. Пункционная биопсия почек: показания и противопоказания		
4.1.	Общие вопросы патогенеза нефритов	Иммунологические механизмы развития нефритов. Иммунобиология клубочков: функциональная характеристика клеточных и внеклеточных компонентов. Реакция клубочков на иммунное повреждение. Неимунные механизмы прогрессирования нефритов. Тубуло-интерстициальная трансдифференциация	2	ПК-3
4.2.	Острый гломеру- лонефрит	Общие сведения. Частота заболевания. Этиология. Патогенез. Морфология. Основные клинические симптомы и их патогенез. Отёки. Артериальная гиперто-		ПК-3 ПК-4 ПК-5
		ния. Кардиальные нарушения. Изменения в анализах мочи Изменения функционального состояния почек. Биохимические изменения крови. Клинические формы и течение ОГН. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение ОГН	2	ПК-7
4.3.	Быстропрогрессирующий (экстракапиллярный) гломерулонефрит	Общие сведения. Этиология и патогенез. Морфология. Классификация. Диагноз, дифференциальный диагноз, иммунотесты. Симптоматическая и патогенетическая терапия. Экспертиза трудоспособности.	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7
4.4.1	Этиология, пато- генез и классифи- кация хрониче- ских гломеруло- нефритов	Общие сведения Частота заболевания Этиология. Патогенез. Морфология. Типы клубочковых повреждений, морфологические варианты. Повреждения канальцев и интерстиция. Основные симптомы ХГН и их патогенез. Отёки Изменения сердечно-сосудистой системы. Изменения мочи	2	ПК-3
4.4.2	Клинические варианты, течение гломерулонефритов	Клинические варианты, классификация и течение ХГН Мембранозный нефрит и липоидный нефроз. ФСГС ІдА-нефропатия (болезнь Берже) Мембранопролиферативный нефрит. Редкие варианты (иммунотактоидный, фибриллярный БПН). Фибропластический неф-	2	ПК-3

	П	рит. Особенности течения ХГН в зависимости от возраста. Беременность и ХГН. Клиникофункциональноморфологические сопоставления при ХГН  Диагноз, дифференциальный ди-		
4.4.3	Диагностика и терапия гломеру- лонефритов	агноз. Прогноз, исходы. Критерии обострения ХГН. Клинические, лабораторные, иммунологические показания к госпитализации. Диета. Режим. Этиологическая терапия. Патогенетическая терапия. Общие принципы патогенетической терапии. Глюкокортикоиды. Неселективные и селективные цитостатики. Другие иммунотропные препараты в лечении нефритов. Симптоматическая терапия. Нефропротективная стратегия. Медикаментозная профилактика. Диспансеризация. Санаторно-курортное лечение	2	ПК-2 ПК-4 ПК-5
4.5.	Острый пиело- нефрит	Общие сведения. Классификация. Клиника острого пиелонефрита. Диагностика острого пиелонефрита. Особенности острого пиелонефрита у пожилых. Осложнения пиелонефрита. Лечение	2	ПК3 ПК-4 ПК-5
4.6.	Апостематозный нефрит	Апостематозный пиелонефрит Определение. Основные этиологические факторы. Морфологическая картина. Клиника, течение Лабораторные данные, функциональное состояние почек. Лечение	2	ПК-4
4.7	Абсцесс и кар- бункул почки	Абсцесс и карбункул почки. Определение. Основные этиологические факторы. Морфологическая картина. Клиника, течение. Лечение	2	ПК-4
4.8	Хронический пиелонефрит	Причины развития хронического пиелонефрита. Классификация хронического пиелонефрита Необструктивный рефлюксассоциированный хронический пиелонефрит. Клиническая картина. Критерии активности хронического пиелонефрита Диагностика хронического пиелонефрита. Лабораторные дан-	4	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7

	<u> </u>	11		I
		ные. Инструментальные методы		
		исследования. Дифференциаль-		
4.0	**	ный диагноз. Принципы терапии		THE 2
4.9	Интерстициаль-	Общие сведения. Классификация		ПК-3
	ный нефрит	Клиника, диагностика, лечение	2	ПК-4 ПК-5
		Профилактика, экспертиза тру-		ПК-3
		доспособности		
5.1.1	Патогенез и кли-	Общие сведения. Частота пора-		ПК-3
	нические прояв-	жения почек при ГБ, расовые		ПК-4
	ления поражений	различия. Патогенез поражения		11111-4
	почек при ГБ	почек при ГБ. Клинические про-		ПК-5
		явления поражения почек при	2	
		ГБ. Особенности артериальной		
		гипертензии при ГБ. Изменения		
		мочи. Функциональные измене-		
		ния почек. Диагноз, дифферен-		
		циальный диагноз		
5.1.2	Прогноз, исход и	Прогноз, исход, осложнения ГБ	2	ПК-3
	осложнения ГБ	1 , , , , ,		
5.1.3	Профилактика	Профилактика поражения почек		
	поражений почек	при ГБ. Лечение. Показания к		ПК-4
	и их лечение при	госпитализации. Режим, диета		11111-4
	ГБ	Создание препаратов, блоки-		ПК-5
		рующих различные компоненты		
		РААС. Первый антагонист ре-		ПК-8
		цепторов к АТ II саралазан		
		Блокаторы рецепторов ангиотен-	2	ПК-9
		зина II (БРА). Антигипертензив-	2	
		ное действие БРА. Принципи-		
		альные отличия БРА от ИАПФ		
		Эффекты ИАПФ и БРА. Класси-		
		фикация БРА.Побочные эффекты		
		и противопоказания к примене-		
		нию БРА. Классификация ИАПФ		
		по химической структуре		
		Оптимальные дозы ИАПФ		THE O
5.2.	Ишемическая бо-	Общие сведения. Частота заболе-		ПК-3
	лезнь почек	вания. Этиология. Патогенез		ПК-4
		Классификация. Клинико-		111\-4
		морфологические формы		ПК-5
		Аномалии развития почечных		
		артерий. Клинические проявле-		ПК-7
		ния и течение. Особенности кли-	2	
		нического течения. Лаборатор-	_	
		ные показатели. Функциональное		
		состояние почек. Специальные		
		методы исследования. Диагноз,		
		дифференциальный диагноз.		
		Прогноз, исход. Лечение. Хирур-		
		гическое лечение. Диспансериза-		
		ция		THE 2
5.3.	Поражения почек	Общие сведения. Этиология. Па-	4	ПК-3
	l			

	ппи бактопион	тогенез Классификация		ПК-4
	при бактериаль-	тогенез. Классификация Клиническое проявление и тече-		111/-4
	ном эндокардите	ние. Особенности клиники при		ПК-5
		иммунодефиците, наркомании,		
		на ЗПТ. Лабораторные показате-		ПК-7
		ли. Функциональное состояние		
		почек. Специальные методы об-		
		следования. Диагноз, дифферен-		
		циальный диагноз. Лечение и		
		профилактика. Медикаментозная		
		терапия. Показания к хирургиче-		
		скому лечению. Диспансериза-		
		ция		
5.4.	Изменения почек	Общие сведения. Этиология. Па-		ПК-3
	при недостаточ-	тогенез.Классификация. Клини-		ПК-4
	ности кровообра-	ческое проявление и течение.		11IX-4
	щения	Специальные методы обследова-	2	ПК-5
		ния. Диагноз, дифференциаль-		
		ный диагноз. Лечение и профи-		ПК-7
		лактика. Медикаментозная тера-		ПК-9
		пия		11IX-7
5.5.	Поражения почек	Нарушение венозного кровооб-		ПК-3
J.J.	при гемодинами-	ращения почек. Этиология и па-		
	ческих (циркуля-	тогенез. Нефротический синдром		ПК-4
	торных) наруше-	при тромбозе почечных вен.		ПК-5
	ниях	Клиника и течение. Лаборатор-	2	1111-5
		ные проявления. Функциональ-		ПК-7
		ное состояние почек. Диагноз,		
		дифференциальный диагноз.		ПК-9
		Прогноз, исход. Лечение, профи-		
5.60	ГППС	лактика. Диспансеризация Этиология, патогенез, классифи-		ПК-3
5.6.2	ГЛПС	кация ГЛПС. Клиническая кар-		
		тина. Диагностика и дифферен-		ПК-4
		циальная диагностика ГЛПС. ме-		ПК-5
		тоды консервативной терапии.	2	ПК-6
		показания и противопоказания к		ПК-7
		гемодиализу. Осложнения ГЛПС.		
		Правила выписки и наблюдение		ПК-9
		за реконвалесцентами.		EH4 A
6.1.	Поражения почек	Общие сведения об СКВ. Этио-		ПК-3
	при системной	логия, роль генетических и		ПК-4
	красной волчанке	внешних факторов. Патогенез,		111C F
		роль аутоантител. Критерии диагностики СКВ. Характерные ла-		ПК-5
		бораторные признаки СКВ. Па-	4	TH4 7
		тогенез поражения почек. Вари-	4	ПК-7
		анты поражения почек. Волча-		ПК-9
		ночный нефрит (ВН). Клиниче-		
		ские проявления ВН. Морфоло-		
		гическая классификация ВН.		
		Прогноз и исходы ВН. Лечение		

		ВН. Современные принципы лечения ВН. Осложнения иммуносупрессивной терапии и их профилактика. Алгоритмы лечения СКВ		
6.2.	Поражения почек антифосфолипид- ном синдроме	Общие сведения об АФС. Определение понятия АФС. История вопроса. Этиология и варианты		ПК-3 ПК-4
	пом синдроме	АФС (превичный. вторичный, катастрофический). Патогенез		ПК-5
		АФС. Критерии диагностики АФС. Основные внепочечные		ПК-7
		проявления АФС. Поражение почек при АФС. Клинические варианты поражения почек при АФС. Методы диагностики поражений почек при АФС. Тромботическая микроангиопатия сосудов почек. АФС нефропатия (АФСН). Комбинация АФСН с гломерулонефритами. Лечение АФС	4	ПК-9
				ПК-3
6.3.	Поражения почек при узелковом периартериите	Классификация васкулитов, место КГВ. Этиология, роль HCV-инфекции. Патогенез. Основные		ПК-3
		внепочечные проявления КГВ. Характерные лабораторные при-		ПК-5
		знаки. Диагноз, дифференциальный диагноз. Основные клиниче-	2	ПК-7
		ские проявления КГН. Морфологические особенности КГН. Лечение КГВ. Иммуносупрессивная		ПК-9
		терапия		ПК-3
6.4.	Поражения почек при геморрагиче-	Общие сведения о геморрагическом васкулите. Классификация васкулитов. Этиология, роль рес-		ПК-3
	ском васкулите	пираторных инфекций. Патоге-		ПК-5
		нез, роль генетических факторов (метаболизм IgA). Основные		ПК-7
	Помому	внепочечные проявления геморрагического васкулита. Критерии диагностики, дифференциальный диагноз. Поражение почек при геморрагическом васкулите. Патогенез. Клинические проявления. Морфологические особенности IgA-нефропатии. Алгоритмы лечения IgA-нефропатии. Принципы иммуносупрессивной терапии  Основные внепочечные проявле-	2	ПК-9
6.5	Поражения почек при гранулемато-	ния гранулематоза Вегенера Критерии диагностики грануле-	2	IIK-3

	зе Вегенера	матоза Вегенера Прогноз, влия-		ПК-4
	1	ние распространенности и характера «полулуний» на прогноз,		ПК-5
		исходы. Исторические аспекты лечения АНЦА-		ПК-7
		ассоциированных васкулитов.		ПК-9
		Современные принципы лечения, иммуносупрессивная терапия.		
		Осложнения терапии и их профилактика		
6.6	Поражения почек	Общие сведения о СГ. Класси-		ПК-3
	при синдроме Гудпасчера	фикация васкулитов, место СГ. Распространенность заболевания,		ПК-4
	1 удпасчера	возрастные особенности. Этио-		ПК-5
		логия, роль вируса гриппа $A_2$ . Патогенез, роль локализации анти-		
		гена Гудпасчера. Основные вне-		ПК-7
		почечные проявления СГ, поражение легких. Характерные ла-	2	ПК-9
		бораторные признаки. Диагноз,		
		дифференциальный диагноз ле-		
		гочно-почечного синдрома. Па- тогенез поражения почек при СГ		
		Клинические проявления, часто-		
		та БПГН. Морфология, анти- ГБМ-нефрит, частота ЭКГН. Ле-		
		чение СГ		
7.1.	Поражения почек	Общие сведения. Патогенез по-		ПК-3
	при сахарном диабете	ражения почек при СД. Лабораторные показатели, микроальбу-		ПК-4
	A.mooro	минурия. Функциональное со-		ПК-5
		стояние почек. Диагноз, дифференциальный диагноз. Диабети-		ПК-7
		ческий гломерулосклероз. Лече-	2	11K-7
		ние и профилактика. Особенности диеты. Возможности меди-		ПК-9
		каментозного лечения. Нефро-		
		протективные стратегии. Экстра-		
		корпоральные методы очищения крови при диабетическом пора-		
		жении почек		HII. 2
7.2.	Поражения почек при гипо- и гипе-	Общие сведения. Патогенез по-		ПК-3 ПК-4
	ральдостеронизме	ражения почек. Клинические проявления. Лабораторные пока-		ПК-5 ПК-7
	_	затели. Функциональное состоя-	4	ПК-7 ПК-9
		ние почек. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение. Ме-		
		дикаментозная терапия		
7.3.	Поражение почек	Общие сведения. Патогенез по-		ПК-3
	при первичном	ражения почек. Функциональное состояние почек. Клинические	2	ПК-4
	гиперпаратиреозе	проявления и течение. Пораже-		

			ние костной системы. Лабора-		ПК-5
			торные данные. Данные специальных методов обследования.		ПК-7
			Диагноз, дифференциальный диагноз. Консервативное лечение.		ПК-9
			Показания к хирургическому ле-		
			чению. Диспансеризация. Экс-		
			пертиза трудоспособности		
7	.4	Нефропатия бе-	Частота НБ. Этиология. Патоге-		ПК-3
		ременных	нез. Функциональное состояние		ПК-4
			почек. Особенности течения НБ		1110-4
			Классификация. Клиника и течение. Лабораторные показатели		ПК-5
			Диагноз, дифференциальный ди-	4	ПК-7
			агноз. Прогноз, исходы, отдален-	•	11IX-/
			ные последствия. Лечение и		ПК-9
			профилактика. Показания к гос-		
			питализации. Диспансеризация Возможность повторной бере-		
			менности у перенесших НБ		
8	3.1.	Общие сведения о	Общие сведения. Частота заболе-		ПК-2
	). I .	врожденных и на-	вания. Патогенез. Морфологиче-		
		следственных за-	ские изменения в почках и др.	2	ПК-3
		болеваниях почек	органах. Классификация. Диаг-		
			ноз, дифференциальный диагноз		
8	3.2.	Поликистоз почек	Общие сведения. Частота заболе-		ПК-3
			вания. Патогенез. Типы наследования. Морфологические изме-		ПК-4
			нения в почках и др. органах.		
			Классификация. Клиника и тече-		ПК-5
			ние. Лабораторные показатели и		ПК-7
			методы диагностики. Функцио-	2	_
			нальное состояние почек. Клини-		ПК-9
			ческий и генетический полиморфизм. Диагноз, дифференциаль-		
			ный диагноз. Лечение и профи-		
			лактика. Показания к госпитали-		
			зации. Показания к хирургиче-		
		**	Скому лечению		ПК-3
8	3.3	Наследственный	Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология		
		нефрит с глухотой (синдром Альпор-	Клиника и течение. Лаборатор-		ПК-4
		та)	ные показатели и методы диаг-	2	ПК-5
		7	ностики. Клинический и генети-		ПК-7
			ческий полиморфизм. Осложне-		ПК-9
			ния. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение		
0	2.4	Попомента	Частота заболевания. Патогенез		ПК-3
8	3.4	Поражения почек при периодиче-	Типы наследования. Морфология		ПК-4
		ской болезни	Клиника и течение. Лаборатор-	2	ПК-5
			ные показатели и методы диаг-		ПК-7 ПК-9
			ностики. Диагноз, дифференци-		1111-7

		альный диагноз. Лечение		
8.5	Уратурия при на- следственных на- рушениях обмена мочевой кислоты (синдром Леша – Найена)	Частота заболевания. Патогенез Типы наследования. Морфология Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9
8.9	Почечная глюко- зурия	Частота заболевания. Патогенез Типы наследования. Морфология Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9
8.10	Фосфат – диабет	Частота заболевания. Патогенез Типы наследования. Морфология Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9
8.12	Синдром Фанкони	Частота заболевания. Патогенез Типы наследования. Морфология Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9
8.14	Псевдогипоальдо- стеронизм (по- чечный солевой диабет)	Частота заболевания. Патогенез Типы наследования. Морфология Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9
8.15	Синдром Бартера	Частота заболевания. Патогенез Типы наследования. Морфология Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9
9.1	Аномалии развития почек	Общие сведения. Классификация Частота различных аномалий развития почек. Клиника и течение. Лабораторные показатели. Прогноз, исход	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9
9.2	Мочекаменная болезнь	Частота заболевания. Характеристика камней. Факторы риска и этиология заболевания. Патогенез. Функциональное состояние почек. Клиника и течение. Классификация. Лабораторные показатели. Осложнения. Прогноз, исходы. Лечение и профилактика Особенности диеты. Консервативное лечение. Возможности	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9

T T	T			
9.3	Гидронефротиче- ская трансформа- ция	медикаментозного растворения камней и лечение минеральными водами. Внутрилоханочная литотрипсия. Показания и противопоказания к хирургическому лечению  Общие сведения. Частота заболевания. Этиология. Патогенез. Функциональное состояние почек.Клиника и течение. Классификация. Клиническая картина. Лабораторная и инструменталь-		ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7
		ная диагностика. Диагноз, дифференциальный диагноз. Осложнения. Прогноз, исходы. Лечение и профилактика. Консервативное лечение. Показания и противопоказания к хирургическому лечению	2	ПК-9
9.4	Нефроптоз	Топографическая анатомия почек Определение нефроптоза. Нормальная подвижность почек. Физиологические механизмы удержания почек. Этиология нефроптоза. Патогенез. Патологическая анатомия. Стадии нефроптоза. Клиника нефроптоза. Характеристика болевого синдрома. Физикальные и лабораторные методы обследования. Рентгенологическое обследование при нефроптозе. Дифференциальный диагноз нефроптоза. Понятие о дистопии почки. Осложнения. Лечение нефроптоза. Консервативное ведение больных. Показания к оперативному вмешательству	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9
9.5	Туберкулез почек	Общие сведения. Частота заболевания. Этиология. Патогенез и пути инфицирования. Клиника и течение. Классификация. Лабораторные показатели и методы диагностики. Диагноз, дифференциальный диагноз. Осложнения. Прогноз, исходы. Лечение и профилактика. Консервативное лечение. Показания к хирургическому лечению. Санаторнокурортное лечение	2	ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9
10.1	Амилоидоз почек	Понятие об амилоиде и его структуре. Современная классификация амилоидоза. Первичный амилоидоз. Этиология, патогенез	4	ПК-3 ПК-4 ПК-5

Внепочечные проявления. Поражение почек. Клиника и течение Специальные методы обследования. Диагноз, дифференциальный диагноз, дифференциальный диагноз. Внепочечные проявления. Поражение почек Морфология. Клиника и течение. Специальный диагноз, дифференциальный диагноз, дифференциальный диагноз, Лечение  Поражение почек при парапротеинозах  Поражения почек при множественная миелома (мм). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация мм. Классификация мистова мистова мистова мистова мистова мисто
Специальные методы обследования. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение.Прогноз, исход.Вторичный амилоидоз Этиология, патогенез. Внепочечные проявления. Поражение почек.Морфология. Клиника и течение.Специальные методы обследования. Диагноз. Дечение Понятие о моноклональных гаммапатиях. Классификация иммуноглобулин-продуцирующих опухолей. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Класонфикация ММ. Класонфикация ММ. Класонфикация ММ. Класонфикация ММ. Класонфикация ММ. Торажений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Мисломная почка (саstнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
ния. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение.Прогноз, исход.Вторичный амилолдоз Этиология, патогенез. Внепочечные проявления. Поражение почек Морфология. Клиника и течение.Специальные методы обследования. Диагноз. Дечение Понятие о моноклональных гаммапатиях. Классификация иммуноглобулин-продуцирующих опухолей. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Класовами. Дифференциальный диагноз костных поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саstнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
ный диагноз. Лечение.Прогноз, исход.Вторичный амилоидоз Этиология, патогенез. Внепочечные проявления. Поражение почек.Морфология. Клиника и течение.Специальные методы обследования. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение  Понятие о моноклональных гаммапатиях. Классификация иммуноглобулин-продуцирующих опухолей. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Кланика ММ. Характеристика костного синдрома. Дифференциальный диагноз костных поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (МGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саstнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
исход.Вторичный амилоидоз Этиология, патогенез. Внепочечные проявления. Поражение почек.Морфология. Клиника и течение.Специальные методы обследования. Диагноз. Лечение  10.2 Поражение почек при парапротеинозах  Понятие о моноклональных гаммапатиях. Классификация иммуноглобулин-продуцирующих опухолей. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Класование. Диагноз моготные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (МGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саstнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
Этиология, патогенез. Внепочечные проявления. Поражение почек. Морфология. Клиника и течение. Специальные методы обследования. Диагноз. Дечение  Подажение почек при парапротейнозах  Понятие о моноклональных гаммапатиях. Классификация иммуноглобулин-продуцирующих опухолей. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Кланика ММ. Характеристика костного синдрома. Дифференциальный диагноз костных поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Варианты поражения почек (саѕынефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
ные проявления. Поражение почек. Морфология. Клиника и течение. Специальные методы обследования. Диагноз. Лечение  Понятие о моноклональных гаммапатиях. Классификация иммуноглобулин-продуцирующих опухолей. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Класочфикация ММ. Поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почка (саѕынефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
чек.Морфология. Клиника и течение.Специальные методы обследования. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение Понятие о моноклональных гаммапатиях. Классификация иммуноглобулин-продуцирующих опухолей. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Клиника ММ. Характеристика костного синдрома. Дифференциальный диагноз костных поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Поражение почек при ММ. Меломная почек (саstнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
тение.Специальные методы обследования. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение  Поражение почек при парапротеинозах  Поятие о моноклональных гаммапатиях. Классификация иммуноглобулин-продуцирующих опухолей. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Кланика ММ. Характеристика костного синдрома. Дифференциальный диагноз костных поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (МGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саѕтнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
поражение почек при парапротеинозах  Полежение почек при парапротеинозах  Понятие о моноклональных гаммапатиях. Классификация иммуноглобулин-продуцирующих опухолей. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Кланика ММ. Характеристика костного синдрома. Дифференциальный диагноз костных поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почек (саѕтнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
Поражение почек при парапротеинозах  Понятие о моноклональных гаммапатиях. Классификация иммуноглобулин-продуцирующих опухолей. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (МGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саѕtнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
Поражение почек при парапротеинозах  Понятие о моноклональных гаммапатиях. Классификация иммуноглобулин-продуцирующих опухолей. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Кластификация ММ. Поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (МGUS). Диагностические критерии МGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саѕтнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
при парапротеинозах  мапатиях. Классификация иммуноглобулин-продуцирующих опухолей. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Кластификация ММ. Поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (МGUS). Диагностические критерии МGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саѕтнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
нозах  ноглобулин-продуцирующих опухолей. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Кланика ММ. Характеристика костного синдрома. Дифференциальный диагноз костных поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саѕтнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
опухолей. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Классификация ММ. Клиника ММ. Характеристика костного синдрома. Дифференциальный диагноз костных поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саѕтнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
лома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Клиника ММ. Характеристика костного синдрома. Дифференциальный диагноз костных поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (МGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саѕtнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
демиология. Морфологичекая классификация ММ. Классификация ММ. Классификация ММ. Характеристика костного синдрома. Дифференциальный диагноз костных поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саstнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
классификация ММ. Классификация ММ. Клиника ММ. Характеристика костного синдрома. Дифференциальный диагноз костных поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саstнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
кация ММ. Клиника ММ. Характеристика костного синдрома. Дифференциальный диагноз костных поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саstнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
теристика костного синдрома. Дифференциальный диагноз костных поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саѕtнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
Дифференциальный диагноз костных поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саѕt-нефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
стных поражений. Лабораторные данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саѕtнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
данные. Диагноз ММ. Понятие о доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саѕt-нефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
доброкачественной моноклональной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и MM. Поражение почек при MM. Варианты поражения почек при MM. Миеломная почка (саѕtнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
нальной гаммапатии (MGUS). Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и ММ. Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (саsтнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
Диагностические критерии MGUS, бессимптомной и MM. Поражение почек при MM. Варианты поражения почек при MM. Миеломная почка (саѕt-нефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
MGUS, бессимптомной и MM. Поражение почек при MM. Варианты поражения почек при MM. Миеломная почка (саѕtнефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
Поражение почек при ММ. Варианты поражения почек при ММ. Миеломная почка (cast-нефропатия,). Дифференциальный диагноз. Основные подходы
рианты поражения почек при MM. Миеломная почка (cast- нефропатия,). Дифференциаль- ный диагноз. Основные подходы
ММ. Миеломная почка (cast- нефропатия,). Дифференциаль- ный диагноз. Основные подходы
нефропатия,). Дифференциаль- ный диагноз. Основные подходы
ный диагноз. Основные подходы
it the letting little period
различные схемы. Высокодозная
химиотерапия с трансплантацией
Новые подходы к лечению ММ
Критерии эффективности лече-
ния ММ
10.3 Поражения почек Общие сведения о подагре. Эпи-
при подагре демиология. Этиология. Роль на-
следственных факторов. Патоге-
нез. Общая клиническая картина.
Поражение почек при подагре. ПК-7
Классификация поражения по- 2 ПК-8
чек. Патогенез поражения. Кли-
нические проявления. Лабора-
торные показатели.ь Функцио-
нальное состояние почек. Диаг-
ноз, дифференциальный диагноз.
Лечение. Прогноз, исходы
10.4 Поражения почек Поражение почек при гипокаль- 2 ПК-3
при электролит- циемии. Этиология, патогенез,

	T	1 70		TTIC 4
	ных нарушениях	морфология. Клиника, диагноз Лечение. Поражение почек при гиперкальциемии. Этиология, патогенез, морфология. Клиника, диагноз. Лечение Поражение почек при гипохлоремии. Этиология, патогенез, морфология. Клиника, диагноз Лечение		ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-9
11.1	Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ОПН	Общие сведения. Определение ОПН Классификация ОПН. Факторы риска развития ОПН. Патогенез. Клиника и течение ОПН Период действия повреждающего фактора. Период олиго-анурии или азотемии. Период восстановления диуреза. Период выздоровления. Патофизиологическая характеристика ОПН. Нарушение электролитного гомеостаза. Нарушение водного гомеостаза Нарушение азотовыделительной функции. Нарушение кислотнощелочного гомеостаза. Артериальная гипертония и гемодинамика. Отёк легких. Состояние ЖКТ. Состояние периферической крови. Состояние ЦНС	4	ПК-2 ПК-3
11.2	Отдельные формы ОПН	Нарушение электролитного го- меостаза. Нарушение водного гомеостаза. Нарушение азотовы- делительной функции. Наруше- ние кислотно-щелочного гомео- стаза. Артериальная гипертония и гемодинамика. Состояние пе- риферической крови. Состояние иммуной системы	4	ПК-3
11.3	Профилактика и консервативная терапия различных форм острой почечной недостаточности	Профилактика ОПН. Факторы риска развития ОПН. Особенности ведения больных, входящих в группы риска развития ОПН. Патогенетическая терапия. Инфузионная терапия. Диуретическая терапия. Нефропротективные препараты. Антиоксиданты. Симптоматическая терапия. Экстракорпоральные методы лечения ОПН. Показания к началу заместительной терапии. Гемодиализ. Гемофильтрация, гемодиафильтрация. Перитонеальный диализ	4	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-9 ПК-9

<u> </u>		T	1	
12.1	Этиология, патогенез, общая клиническая характеристика ХПН	Общие сведения. Определение. Этиология ХПН. Патогенез. Морфология. Классификация ХПН. Клиника ХПН. Изменения кожи. Изменения органов дыхания. Изменения сердечнососудистой системы. Изменения желудочно-кишечного тракта	4	ПК-2
12.2	Ренальная анемия и геморрагический синдром	Гемопоэз и его регуляция Причины анемии при ХПН. Нарушение продукции эритропоэтина. Лечение анемии. Применение рекомбинантных эритропоэтинов. Коррекция дефицита железа. Современные рекомендации по целевым значениям гемоглобина и показателям запасов железа	4	ПК-3
12.3	Метаболические нарушения при ХПН. Нарушение фосфорно-кальциевого обмена и патология скелета	Нарушение водного обмена Нарушение обмена натрия Нарушение обмена калия Нарушение обмена магния Нарушение обмена хлора Нарушение кислотно-щелочного состояния Нарушение углеводного обмена Нарушение белкового обмена Нарушение липидного обмена Регуляция гомеостаза кальция и фосфора в организме Нарушение фосфорно-кальциевого обмена при ХПН	4	ПК-3
12.4	Течение ХПН. Лечение ХПН.	Особенности течения ХПН у пожилых больных Прогноз, исходы Диагноз, дифференциальный диагноз Профилактика ХПН Нефропротективная терапия Диета при ХПН Медикаментозная терапия при ХПН Методы внепочечного очищения крови при ХПН Показания и противопоказания к программному гемодиализу при ХПН Основные принципы диализной программы Показания и противопоказания к	4	ПК-4
13.1	Методы внепо-	трансплантации почки Общие вопросы История развития	2	ПК-4

, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
		чечного очищения	Обзор современных методов		ПК-5
		крови	внепочечного очищения крови		
			Определение диализа		
			Теоретические основы диализа		
			Организация отделения диализа		
			Современная аппаратура для		
			внепочечного очищения крови		THC 4
	13.2	Гемодиализ (ГД)	Технические аспекты гемодиали-		ПК-4
			за. Отбор больных. Введение в		ПК-5
			программу ГД Критерии адек-	2	THC 5
			ватности ГД. Острые осложнения		
			на гемодиализе Хронические ос-		
			ложнения на гемодиализе Осо-		
			бенности ГД в лечении ОПН		TIIC 4
	13.3	Перитонеальный	Виды ПД (постоянный амбула-		ПК-4
		диализ (ПД)	торный и интермитирующий)		ПК-5
			Технические аспекты ПД Отбор		THC 5
			больных Операция установки пе-		
			ритонеального катетера. Введе-	2	
			ние в программу ПД Критерии		
			адекватности ПД Острые ослож-		
			нения на ПД Хронические ос-		
			ложнения на ПД Диализные пе-		
			ритониты. Особенности ПД в лечении ОПН		
	10.4	0.7	Диета Потребление натрия и ка-		ПК-4
	13.4	Общие принципы	лия. Потребление белков, жиров,		111\\-4
		ведения диализ-	углеводов Оценка нутритивного		ПК-5
		ных больных	статуса и водного баланса с по-		
			мощью биоэмпеданса. Медика-		
			ментозная терапия больных на		
			диализе Особенности лечения	2	
			артериальной гипертензии Лече-		
			ние нарушений фосфорно-		
			кальциевого обмена. Эритропо-		
			этин и препараты железа Дис-		
			пансеризация больных на хрони-		
			ческом диализе		
	13.5	Трансплантация	Общие вопросы. Показания и		
	15.5	почки	противопоказания Отбор боль-		
		110 1111	ных. Тканевая совместимость		
			донорской почки Пересадка		
			трупной почки Подготовка боль-		
			ных к пересадке почки. Консер-		
			вативная терапия.Пересадка поч-	4	ПК-4
			ки от живого донора. Методы	4	ПК-5
			пересадки почки Хирургические		1111-5
			аспекты Ведение больных в по-		
			слеоперационном периоде. Дие-		
			тотерапия. Иммуносупрессивная		
			терапия Симптоматическая тера-		
			пия. Антибактериальная терапия		
			Кризы отторжения. Хроническое		

П		T	<del></del>		
			отторжение трансплантата По-		
			вторные трансплантации почки		
			Показания и противопоказания		
	14.1	Этиология, пато-	Этиология ХБП. Факторы риска		ПК-3
		генез, классифи-	и прогрессирования ХБП. Клас-	2	
		кация ХБП	сификация ХБП.		
	14.2	Клинические про-	Диагностика и дифференциаль-		ПК-2
		явления ХБП	ная диагностика. Нарушения		ПК-3
			нутритивного статуса. Артери-		
			альная гипертония при ХБП и		
			методы коррекции. Нарушения	2	
			фосфорно-кальциевого обмена.		
			Нефрогенная анемия, методы		
			,		
	110	TT 1	коррекции.		TTIC 4
	14.3	Нефропротекция	Нефропротекция (органопроетк-		ПК-4
		при ХБП	ция) при ХБП. Роль ИАПФ в		ПК-5
			нефропротекции. Группы гипо-		
			тензивных препаратов, приме-	2	
			няемых при ХБП. Диетотерапия	_	
			и кетостерил. Роль эритропоэти-		
			нов. Ведение больных на амбула-		
			торном этапе.		
	15.2	Болевые синдро-	Общие вопросы боли. Виды бо-		ПК-3
		мы- этиология,	ли. Острый болевой синдром-		
		патогенез, клас-	этиология, патогенез, клиника.	•	
		сификация, диаг-	Хронический болевой синдром	2	
		ностика	(ХБС). Методы диагностики и		
		1100111111111	дифференциальной диагностики.		
	15.3	Лечение острого и	Лечение острых и хронических		ПК-4
	13.3	хронического	болевых синдромов. Показания и		ПК-5
		(ХБС) болевого	противопоказания к назначению		11110
		` ′	-	2	
		синдрома	НПВС, ненаркотических и нар-	<i>L</i>	
			котических анальгетиков. Ведение больных с ХБС на амбула-		
			-		
		<u> </u>	торном этапе.		
	2.2		жные дисциплины Роль иммунной системы. Кле-		ПК-2
	4.4	Иммунная систе-	3		1111-2
		ма	точный и гуморальный иммуни-		
			тет. Диагностика и дифференци-	2	
			альная диагностика иммуноде-		
			фицитов. Терапия нарушений		
	2.0	DIWI 1	иммунной системы.		THC 2
	2.3	ВИЧ-инфекция,	ВИЧ-инфекция общие сведения.		ПК-2
		поражения почек	Этиология, патогенез ВИЧ,		ПК-3
		при иммунодефи-	СПИД. Клинические проявления	2	ПК-4
		цитных состояни-	СПИДа. Методы диагностики.		ПК-5
		ях	Терапия СПИДа.		
	ИТОГО:			180	
				100	

### 2.4. Тематический план практических занятий

Код	Наиме- нование разделов, тем, эле- ментов	Название занятия	Основные вопросы (содержание) занятия	Трудо- емкость в часах	Форми- руемые компе- тенции (указы- ваются шифры компе- тенций)
1	2	3	4	5	6
	1.2	Вопросы управления, экономики и планирования	Основы управления здраво- охранением Принципы страховой меди- цины (добровольное и обяза- тельное медицинское стра- хование) Роль и деятельности главно- го направление нефролога в системе управления нефро- логической службой Планирование и экономика нефрологической службы Анализ деятельности нефро- логической службы	1	ПК- 10 ПК-11
	1.3	Санитарно – гигиеническое воспитание и вопросы профилактики	Санитарно-гигиеническое воспитание в условиях поликлиники, стационара, санотория. Роль врача-нефролога в пропаганде борьбы с алкоголизмом, наркоманией, токсикоманией. Санитарногигиеническое просвещение родственников нефрологических больных	1	ПК- 8 ПК-9
	1.5	Медицинская этика и деонтология	Содержание понятий "медицинская этика" и "медицинская деонтология" Медицинская деонтология как единство правовых и нравственных норм медицинской деятельности Медицинская этика и деонтология в нефрологии Понятие о ятрогенном заболевании Врачебная тайна	2	ПК- 4
	2.1	Эмбриогенез, анатомия и гистология почек и верхних мочевых путей	Эмбриогенез. Анатомия и гистология. Топография почек. Гистология нефрона. Межклеточные взаимоотношения в почке. Кровеносная система	2	ПК- 2 ПК-3

2.2	Физиология почек	Выделительная функция по-		ПК-3
2.2	Физиология почек	чек. Участие в обмене веществ. Механизм мочеобразования. Клубочковая фильтрация. Механизмы осмотического концентрирования и разведения мочи. Основные компоненты РААС. Водно-электролитный гомеостаз	2	IIK-3
3.1.	Клинические методы обследования больных с заболеваниями почек	Изменения диуреза. Изменения цвета мочи. Артериальная гипертензия. Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек. Общие свойства мочи (цвет, прозрачность, плотность). Общий клинический анализ крови. Биохимический анализ крови и мочи. Иммунологическое исследование крови	2	ПК-2 ПК-3
3.2.	Методы исследования функционального состояния почек и клиническая оценка результатов	Понятие о массе функционирующей паренхимы почек. Клубочковая фильтрация. Роль почек в поддерживании кислотно-основного баланса. Азотовыделительная функция почек. Мочевина. Креатинин. Определение электролитов в крови и моче	2	ПК-2 ПК-3
3.3.	Рентгенологические и инструментальные методы исследования	Обзорная рентгенография почек и мочевыводящих путей. Экскреторная (внутривенная) и инфузионная урография. Осложнения рентгено-урологических методов исследования. Радиоизотопная ренография. Ультразвуковое и термографическое исследование почек. Пункционная биопсия почек: показания и противопоказания	4	ПК-2 ПК-3
4.2.	Острый гломеруло- нефрит	Этиология. Патогенез. Морфология. Основные клинические симптомы и их патогенез. Отёки. Артериальная гипертония. Изменения функционального состояния почек. Биохимические изменения крови. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение ОГН	4	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8

4.3.	Епотропрограми	Обина сволония Этиология		ПК-2
4.3.	Быстропрогресси-	Общие сведения. Этиология		ПК-2 ПК-3
	рующий (экстрака-	и патогенез. Классифика-		
	пиллярный) гломе-	ция. Диагноз, дифференци-	2	ПК-4
	рулонефрит	альный диагноз, иммуноте-		ПК-5
		сты. Симптоматическая и		ПК-8
4.4.4		патогенетическая терапия.		TT ( 1
4.4.1	Этиология, патоге-	Этиология. Патогенез. Мор-		ПК-1
	нез и классификация	фология. Клинические вари-		
	хронических гломе-	анты, классификация и тече-		
	рулонефритов	ние ХГН. Мембранозный		
		нефрит и липоидный нефроз.		
		ФСГС. IgA-нефропатия (бо-	_	
		лезнь Берже). Мембранопро-	2	
		лиферативный нефрит. Ред-		
		кие варианты (иммунотакто-		
		идный, фибриллярный БПН).		
		Фибропластический нефрит.		
		Особенности течения ХГН в		
		зависимости от возраста		
4.4.3	Диагностика и тера-	Диагноз, дифференциальный		ПК-2
	пия гломерулонеф-	диагноз. Клинические, лабо-		ПК-3
	ритов	раторные, иммунологические		
		показания к госпитализации		
		Этиологическая терапия.		
		Общие принципы патогене-		
		тической терапии. Глюко-	2	
		кортикоиды. Неселективные	2	
		и селективные цитостатики		
		Другие иммунотропные пре-		
		параты в лечении нефритов		
		Симптоматическая терапия		
		Нефропротективная страте-		
		гия		
4.5.	Острый пиелонеф-	Общие сведения. Классифи-		ПК-2
	рит	кация. Клиника острого пие-		ПК-3
	1	лонефрита. Диагностика ост-		ПК-4
		рого пиелонефрита. Особен-	4	ПК-5
		ности острого пиелонефрита		ПК-8
		у пожилых. Осложнения		
		пиелонефрита. Лечение		
4.8	Хронический пиело-	Этиология, патогенез. Клас-		ПК-2
	нефрит	сификация хронического		ПК-3
		пиелонефрита. Клиническая		ПК-4
		картина. Критерии активно-		ПК-5
		сти хронического пиелонеф-	4	ПК-8
		рита. Диагностика хрониче-		
		ского пиелонефрита. Диффе-		
		ренциальный диагноз. Прин-		
		ципы терапии		
4.9	Интерстициальный	Общие сведения. Классифи-		ПК-2
	нефрит	кация. Клиника, диагности-		ПК-3
		ка, лечение. Профилактика,	4	ПК-4
		экспертиза трудоспособно-		ПК-4
<u> </u>		экспертиза трудоспосооно-		1111-7

		сти		ПК-8
5.1.1	Патогенез и клини-	Частота поражения почек		ПК-2
	ческие проявления	при ГБ. Патогенез пораже-		ПК-3
	поражений почек	ния почек при ГБ. Клиниче-		
	при ГБ	ские проявления поражения		
	r	почек при ГБ. Особенности	2	
		артериальной гипертензии	_	
		при ГБ. Изменения мочи		
		Функциональные изменения		
		почек		
5.1.3	Профилактика по-	Профилактика поражения		ПК-8
0.1.0	ражений почек и их	почек при ГБ. Лечение. По-		ПК-9
	лечение при ГБ	казания к госпитализации.		111()
	sie ienne npn i B	Блокаторы рецепторов ан-		
		гиотензина II (БРА). Антиги-		
		пертензивное действие БРА.	2	
		Принципиальные отличия		
		БРА от ИАПФ		
		Эффекты ИАПФ и БРА. Оп-		
		тимальные дозы ИАПФ		
5.2.	Ишемическая бо-	Общие сведения. Частота за-		ПК-2
J.2.	лезнь почек	болевания. Этиология. Пато-		ПК-2
	JICSHB HUYCK	генез. Классификация. Кли-		ПК-3
		нико-морфологические фор-		ПК-4
		мы. Функциональное состоя-		ПК-3
		ние почек. Специальные ме-	2	11IX-0
		тоды исследования. Диагноз,		
		дифференциальный диагноз.		
		Прогноз, исход. Лечение.		
		Хирургическое лечение		
5.3.	Поражения почек	Общие сведения. Этиология.		ПК-2
3.3.	при бактериальном			ПК-2
	эндокардите	Клиническое проявление и		ПК-3
	эндокардите	течение. Лабораторные пока-		ПК-4
		затели. Функциональное со-		ПК-8
		стояние почек. Специальные	6	1110
		методы обследования. Диаг-		
		ноз, дифференциальный ди-		
		агноз. Лечение и профилак-		
		тика		
5.4.	Изменения почек	Общие сведения. Этиология	ПК	2
	при недостаточности	Патогенез. Классификация	1111	_
	кровообращения	Клиническое проявление и		
	провосорищения	течение. Специальные мето-		
		ды обследования. Диагноз,		
		дифференциальный диагноз		
		Лечение и профилактика		
		Медикаментозная терапия		
5.5.	Поражения почек	Нарушение венозного крово-		ПК-2
5.5.	при гемодинамиче-	обращения почек. Этиология		ПК-2
	ских (циркулятор-	и патогенез. Нефротический	2	ПК-3 ПК-4
	ных) нарушениях	синдром при тромбозе по-		ПК-4 ПК-5
	пыл парушениях	чечных вен. Клиника и тече-		ПК-3
	1	те птых вен. клипика и тече-		1117-0

Т	1			
		ние. Функциональное состояние почек. Диагноз,		
		дифференциальный диагноз Лечение, профилактика		
5.6.1	ЦМВ-инфекция	Этиология, патогенез, классификация ЦМВ-инфекции, поражение почек при ЦМВ-инфекции. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Методы консервативной терапии.	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
5.6.2	ГЛПС	Этиология, патогенез, классификация ГЛПС. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика ГЛПС. Методы консервативной терапии. Показания и противопоказания к гемодиализу. Осложнения ГЛПС. Правила выписки и наблюдение за реконвалесцентами.	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-9
5.6.3	Поражения почек при паразитозах	Этиология, патогенез паразитозов, поражение почек. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Методы консервативной терапии.	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
5.6.4	Гельминты (эхинок- коз, шистосомоз)	Этиология, патогенез, клас- сификация гельминтозов. Клиническая картина. Диаг- ностика и дифференциальная диагностика. Методы кон- сервативной терапии.	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
5.6.5	Поражение почек при заболеваниях крови	Поражение почек пра заболеваниях крови: этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Методы консервативной терапии.	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
5.6.6	Поражение почек при заболеваниях печени	Поражение почек при заболеваниях печени. Гепаторенальный синдром. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Методы консервативной терапии.	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
6.1.	Поражения почек при системной красной волчанке	Этиология, роль генетических и внешних факторов Патогенез. Критерии диагностики СКВ. Характерные ла-	6	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5

	T			
		бораторные признаки СКВ. Варианты поражения почек Волчаночный нефрит (ВН). Клинические проявления ВН Морфологическая классификация ВН. Современные принципы лечения ВН. Осложнения иммуносупрессивной терапии и их профилактика		ПК-8
6.2.	Поражения почек антифосфолипидном синдроме	Общие сведения об АФС Определение понятия АФС Этиология и варианты АФС (превичный. вторичный, катастрофический). Патогенез АФС. Критерии диагностики АФС. Поражение почек при АФС. Клинические варианты поражения почек при АФС Методы диагностики поражений почек при АФС методы диагностики поражений почек при АФС. Лечение АФС	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
6.3.	Поражения почек при узелковом пери-артериите	Классификация васкулитов. Этиология, роль HCV-инфекции. Патогенез. Характерные лабораторные признаки. Диагноз, дифференциальный диагноз. Основные клинические проявления КГН. Иммуносупрессивная терапия	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
6.4.	Поражения почек при геморрагическом васкулите	Общие сведения о геморра- гическом васкулите Классификация васкулитов. Патогенез, роль генетиче- ских факторов (метаболизм IgA). Критерии диагностики, дифференциальный диагноз Поражение почек при геморрагическом васкулите. Патогенез. Клинические проявления. Морфологические особенности IgA-нефропатии Принципы иммуносупрессивной терапии	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
6.5	Поражения почек при гранулематозе Вегенера	Основные внепочечные проявления гранулематоза Вегенера. Критерии диагностики гранулематоза Вегенера Прогноз, влияние распространенности и характера «полулуний» на прогноз, исходы. Современные принци-	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8

				,
		пы лечения, иммуносупрес-		
		сивная терапия. Осложнения		
		терапии и их профилактика		
6.6	Поражения почек	Общие сведения о СГ. Клас-		ПК-2
	при синдроме Гуд-	сификация васкулитов, место		ПК-3
	пасчера	СГ. Патогенез, роль локали-		ПК-4
	_	зации антигена Гудпасчера		ПК-5
		Основные внепочечные про-		ПК-8
		явления СГ, поражение лег-	2	
		ких. Диагноз, дифференци-		
		альный диагноз легочно-		
		почечного синдрома. Пато-		
		генез поражения почек при		
		СГ. Лечение СГ		
7.1.	Поражения почек	Лабораторные показатели,		ПК-2
,,,,,	при сахарном диабе-	микроальбуминурия. Функ-		ПК-3
	те	циональное состояние почек		ПК-4
	_	Диагноз, дифференциальный		ПК-5
		диагноз, дифференциальный диагноз. Диабетический гло-	6	ПК-8
		мерулосклероз. Лечение и		THE O
		профилактика. Нефропро-		
		тективные стратегии		
7.2.	Поражения почек	Патогенез поражения почек		ПК-2
7.2.	при гипо- и гипе-	Клинические проявления		ПК-2
	ральдостеронизме	Диагноз, дифференциальный	2	ПК-3
	ральдостеронизме	диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение. Медика-	2	ПК-4
		ментозная терапия		ПК-8
7.3.	Поражение почек	Патогенез поражения почек		ПК-3
7.5.	при первичном ги-	Диагноз, дифференциальный		ПК-2
	перпаратиреозе	диагноз, дифференциальный диагноз. Консервативное ле-		ПК-3
	перпаратиреозе	чение. Показания к хирурги-	4	ПК-4
		ческому лечению. Диспансе-	-	ПК-8
		ризация. Экспертиза трудо-		11IX-0
		способности		
7.4.	Нефропатия бере-	Классификация. Клиника и		ПК-2
[	менных	течение. Лабораторные пока-		ПК-3
	W. OHIHAM	затели. Диагноз, дифферен-		ПК-3
		циальный диагноз. Лечение и	2	ПК-4
		профилактика. Возможность	-	ПК-8
		повторной беременности у		
		перенесших НБ		
8.1.	Общие сведения о	Общие сведения. Частота за-		ПК-2
	врожденных и на-	болевания. Патогенез. Мор-		ПК-3
	следственных забо-	фологические изменения в	_	
	леваниях почек	почках и др. органах. Клас-	2	
		сификация. Диагноз, диффе-		
		ренциальный диагноз		
8.4	Поражения почек	Частота заболевания. Пато-		ПК-2
	при периодической	генез. Типы наследования.		ПК-3
	болезни	Клиника и течение. Лабора-	_	ПК-4
	200000000	торные показатели и методы	2	ПК-5
		диагностики. Диагноз, диф-		ПК-8
		ференциальный диагноз. Ле-		1110
	L	ференциальный дианов. Ле-		

		чение		
8.5	Уратурия при на- следственных нару- шениях обмена мо- чевой кислоты (син- дром Леша – Найе- на)	Первичные (наследственные) и вторичные варианты Частота различных вариантов заболевания. Типы наследования. Патогенез. Клиника и течение. Особенности клиники при врождённых нарушениях. Особенности клиники при приобретённых нарушениях. Лабораторные показатели и методы диагностики. Консервативная терапия	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
8.6	Цистинурия	Частота заболевания. Типы наследования. Патогенез. Морфология. Особенности обмена веществ при цистинурии. Клиника и течение. Лабораторные показатеди и методы диагностики. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
8.8	Глицинурия	Частота заболевания. Типы наследования. Патогенез. Морфология. Особенности обмена веществ при цистинурии. Клиника и течение. Лабораторные показатеди и методы диагностики. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
8.11	Почечный канальцевый ацидоз	Патогенетические типы ПКА (I, II, III, IV). Первичные и вторичные варианты ПКА Частота первичных вариантов ПКА. Тип наследования первичных вариантов ПКА Патогенез различных типов ПКА. Особенности обмена веществ при ПКА. Клиника и течение. Особенности клиники в зависимости от типа ПКА. Лабораторные показатели и методы диагностики Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8

8.13	Синтом Питино	Подтото дободоводиля Туру г		ПК-2
0.13	Синдром Лиддла	Частота заболевания. Типы		ПК-2 ПК-3
	(псевдогиперальдо-	наследования. Патогенез.		
	стеронизм)	Морфология.Особенности		ПК-4
		обмена веществ при цисти-	2	ПК-5
		нурии. Клиника и течение.	2	ПК-8
		Лабораторные показатеди и		
		методы диагностики. Диаг-		
		ноз, дифференциальныйди-		
		агноз. Лечение		
9.1	Аномалии развития	Классификация. Частота раз-		ПК-2
	почек	личных аномалий развития		ПК-3
		почек. Клиника и течение.	4	ПК-4
		Лабораторные показатели.		ПК-5
		Прогноз, исход		ПК-8
9.2	Мочекаменная бо-	Частота заболевания		ПК-2
	лезнь	Характеристика камней		ПК-3
		Факторы риска и этиология		ПК-4
		заболевания. Патогенез		ПК-5
		Функциональное состояние		ПК-8
		почек. Клиника и течение	2	
		Классификация. Лаборатор-	2	
		ные показатели. Осложнения		
		Прогноз, исходы. Лечение и		
		профилактика. Показания и		
		противопоказания к хирур-		
		гическому лечению		
9.3	Гидронефротическая	Общие сведения. Частота за-		ПК-2
	трансформация	болевания. Этиология. Пато-		ПК-3
		генез. Функциональное со-		ПК-4
		стояние почек.Клиника и те-		ПК-5
		чение.Классификация. Кли-		ПК-8
		ническая картина. Лабора-	2	
		торная и инструментальная		
		диагностика		
		Диагноз, дифференциальный		
		диагноз. Осложнения		
9.4	Нефроптоз	Определение нефроптоза		ПК-2
	11	Нормальная подвижность		ПК-3
		почек. Патогенез. Патологи-		ПК-4
		ческая анатомия. Стадии		ПК-5
		нефроптоза. Клиника неф-		ПК-8
		роптоза. Характеристика бо-		
		левого синдрома. Физикаль-		
		ные и лабораторные методы	2	
		обследования. Рентгенологи-	_	
		ческое обследование при		
		нефроптозе. Дифференци-		
		альный диагноз нефроптоза		
		Консервативное ведение		
		больных. Показания к опера-		
		тивному вмешательству		
9.6	Опухоли почек	Частота заболевания. Клас-		ПК-2
7.0	Ollyzonii iloack	сификация. Особенности ме-	2	ПК-2 ПК-3
 ĺ		спфикация. Осоосиности ме-		1117-2

1	T			
		тастазирования. Функцио-		ПК-4
		нальное состояние почек		ПК-5
		Клиника и течение. Лабора-		ПК-8
		торные показатели и методы		
		диагностики. Лечение. Кон-		
		сервативная терапия. Пока-		
		зания и противопоказания к		
		хирургическому лечению.		
		Экспертиза трудоспособно-		
		сти		
10.1	Амилоидоз почек	Современная классификация		ПК-2
10.1	7 IMBIONAGO NO ICK	амилоидоза. Первичный		ПК-3
		амилоидоза. Этиология, пато-		ПК-4
		· ·		ПК-4 ПК-5
		генез. Поражение почек.		
		Клиника и течение. Диагноз,		ПК-8
		дифференциальный диагноз.		
		Лечение. Вторичный ами-	2	
		лоидоз. Этиология, патоге-	<del>-</del>	
		нез. Поражение почек. Мор-		
		фология. Клиника и течение.		
		Специальные методы обсле-		
		дования. Диагноз, диффе-		
		ренциальный диагноз. Лече-		
		ние		
10.2	Поражение почек	Понятие о моноклональных		ПК-2
	при парапротеинозах	гаммапатиях. Множествен-		ПК-3
	- For some mark and a second	ная миелома (ММ). Опреде-		ПК-4
		ление. Эпидемиология.		ПК-5
		Морфологичекая классифи-		ПК-8
		кация ММ. Классификация		THC 0
		ММ. Клиника ММ. Диффе-		
			2	
		ренциальный диагноз кост-	2	
		ных поражений. Лаборатор-		
		ные данные. Диагноз ММ		
		Миеломная почка Диффе-		
		ренциальный диагноз. Ос-		
		новные подходы к лечению		
		ММ. Химиотерапия, различ-		
		ные схемы		
10.3	Поражения почек	Эпидемиология. Этиология		ПК-2
	при подагре	Роль наследственных факто-		ПК-3
		ров. Патогенез. Общая кли-		ПК-4
		ническая картина. Пораже-		ПК-5
		ние почек при подагре. Клас-		ПК-8
		сификация поражения почек.	2	
		Клинические проявления		
		Лабораторные показатели		
		Функциональное состояние		
		почек. Диагноз, дифферен-		
		циальный диагноз. Лечение.		
10.4	Пополения			ПК-2
10.4	Поражения почек	Поражение почек при гипо-	2	
	при электролитных	кальциемии. Этиология, па-	2	ПК-3
	нарушениях	тогенез, морфология. Клини-		ПК-4

ка, диагноз. Лечение. Поражение почек при гиперкальциемии. Этиология, патогенез, морфология. Клиника, диагноз. Лечение. Поражение почек при гипохлоремии.	ПК-5 ПК-8
циемии. Этиология, патогенез, морфология. Клиника, диагноз. Лечение. Пораже-	ПК-8
нез, морфология. Клиника, диагноз. Лечение. Пораже-	
диагноз. Лечение. Пораже-	
диагноз. Лечение. Пораже-	
Этиология, патогенез, мор-	
фология. Клиника, диагноз	
Лечение	
11.1 Этиология, патоге- Определение ОПН Класси-	ПК-2
нез и общая клини- фикация ОПН. Факторы рис-	ПК-3
ческая характери- ка развития ОПН. Патогенез.	
стика ОПН Клиника и течение ОПН	
Патофизиологическая харак-	
теристика ОПН. Нарушение	
электролитного гомеостаза.	
Нарушение водного гомео-	
стаза. Нарушение азотовыде-	
лительной функции. Нару-	
шение кислотно-щелочного	
гомеостаза. Артериальная	
гипертония и гемодинамика.	
Состояние периферической	
крови. Состояние иммуной	
системы.	
11.2 Отдельные формы Классификация ОПН. Диф-	ПК-3
ОПН ференциальная диагностика	
различных вариантов ОПН.	
Нарушение электролитного	
гомеостаза. Нарушение вод-	
ного гомеостаза. Нарушение	
азотовыделительной функ- 6	
ции. Нарушение кислотно-	
щелочного гомеостаза. Арте-	
риальная гипертония и гемо-	
динамика. Состояние пери-	
ферической крови. Состоя-	
ние иммуной системы	
11.3 Профилактика и Профилактика ОПН	ПК-8
	ПК-8
	11IV-3
рапия различных ОПН. Особенности ведения	
форм острой почеч- больных, входящих в группы	
ной недостаточности риска развития ОПН. Пато-	
генетическая терапия. Инфу-	
зионная терапия. Диуретиче-	
ская терапия. Нефропротек-	
тивные препараты. Антиок-	
сиданты. Симптоматическая	
терапия. Экстракорпораль-	
ные методы лечения ОПН	
Показания к началу замести-	
тельной терапии. Гемодиализ	
12.1 Этиология, патоге- Общие сведения. Этиология 4	ПК-3
	ПК-3

		VIII II IC 1		
	нез, общая клиниче- ская характеристика ХПН	ХПН. Патогенез. Классифи- кация ХПН. Клиника ХПН		
12.2		Гологова и ото допутатура		ПИ 2
12.2	Ренальная анемия и	Гемопоэз и его регуляция		ПК-2
	геморрагический	Причины анемии при ХПН		ПК-3
	синдром	Нарушение продукции эри-	4	
		тропоэтина. Лечение анемии	4	
		Применение рекомбинант-		
		ных эритропоэтинов. Кор-		
		рекция дефицита железа		
12.3	Метаболические на-	Нарушение водного обмена		ПК-2
	рушения при ХПН.	Нарушение обмена натрия		ПК-3
	Нарушение фосфор-	Нарушение обмена калия		
	но-кальциевого об-	Нарушение обмена магния		
	мена и патология	Нарушение обмена хлора		
	скелета	Нарушение кислотно-	4	
		щелочного состояния. Регу-	4	
		ляция гомеостаза кальция и		
		фосфора в организме. Нару-		
		шение фосфорно-		
		кальциевого обмена при		
		ХПН		
12.4	Течение ХПН. Лече-	Особенности течения ХПН у		ПК-4
	ние ХПН.	пожилых больных. Прогноз,		ПК-5
		исходы. Диагноз, дифферен-		
		циальный диагноз. Профи-		
		лактика ХПН. Нефропротек-		
		тивная терапия. Диета при		
		ХПН. Медикаментозная те-		
		рапия при ХПН. Методы		
		внепочечного очищения кро-	4	
		ви при ХПН. Показания и		
		1		
		противопоказания к про-		
		граммному гемодиализу при		
		ХПН. Основные принципы		
		диализной программы. Пока-		
		зания и противопоказания к		
 12 1	Мотоли визначача	трансплантации почки		ПК-4
13.1	Методы внепочечно-	Общие вопросы. История		
	го очищения крови	развития. Обзор современ-		ПК-5
		ных методов внепочечного		
		очищения крови. Определе-		
		ние диализа. Теоретические	4	
		основы диализа. Организа-		
		ция отделения диализа. Со-		
		временная аппаратура для		
		внепочечного очищения кро-		
10.5		ВИ		****
13.2	Гемодиализ (ГД)	Технические аспекты гемо-		ПК-4
		диализа. Отбор больных		ПК-5
		Введение в программу ГД	2	
		Критерии адекватности ГД		
		Острые осложнения на гемо-		
	•			

			***		
			диализе. Хронические ос-		
			ложнения на гемодиализе		
	13.3	Перитонеальный	Виды ПД (постоянный амбу-		ПК-4
		диализ (ПД)	латорный и интермитирую-		ПК-5
			щий). Технические аспекты		
			ПД. Отбор больных. Опера-		
			ция установки перитонеаль-	2	
			ного катетера. Введение в	2	
			программу ПД. Критерии		
			адекватности ПД. Острые		
			осложнения на ПД. Хрони-		
			ческие осложнения на ПД.		
	13.4	Общие принципы	Диета. Потребление натрия и		ПК-4
	13.1	ведения диализных	калия. Потребление белков,		ПК-5
		больных	жиров, углеводов. Оценка		ПК-6
		ООЛЬНЫХ	нутритивного статуса и вод-		ПК-7
			ного баланса с помощью		ПК-7
					1117-0
			тозная терапия больных на	1	
			диализе. Особенности лече-	4	
			ния артериальной гипертен-		
			зии. Лечение нарушений		
			фосфорно-кальциевого об-		
			мена. Эритропоэтин и препа-		
			раты железа. Диспансериза-		
			ция больных на хроническом		
			диализе		
	13.5	Трансплантация	Общие вопросы. Показания и		ПК-5
		почки	противопоказания. Отбор		ПК-6
1			больных. Тканевая совмес-		ПК-7
			тимость донорской почки		ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки		ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пере-		ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная		ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от		ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пе-		ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургиче-		ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пе-	2	ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургиче-	2	ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Ведение боль-	2	ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Ведение больных в послеоперационном	2	ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Ведение больных в послеоперационном периоде. Диетотерапия	2	ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Ведение больных в послеоперационном периоде. Диетотерапия Иммуносупрессивная тера-	2	ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Ведение больных в послеоперационном периоде. Диетотерапия Иммуносупрессивная терапия. Симптоматическая те-	2	ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Ведение больных в послеоперационном периоде. Диетотерапия Иммуносупрессивная терапия. Симптоматическая терапия. Антибактериальная терапия. Кризы отторжения	2	ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Ведение больных в послеоперационном периоде. Диетотерапия Иммуносупрессивная терапия. Симптоматическая терапия. Антибактериальная терапия. Кризы отторжения Хроническое отторжение	2	ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Ведение больных в послеоперационном периоде. Диетотерапия Иммуносупрессивная терапия. Симптоматическая терапия. Антибактериальная терапия. Кризы отторжения Хроническое отторжение трансплантата. Повторные	2	ПК-7
			тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Ведение больных в послеоперационном периоде. Диетотерапия Иммуносупрессивная терапия. Симптоматическая терапия. Антибактериальная терапия. Кризы отторжения Хроническое отторжение трансплантата. Повторные трансплантации почки. По-	2	ПК-7
	14.1	Этиология. патоге-	тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Ведение больных в послеоперационном периоде. Диетотерапия Иммуносупрессивная терапия. Симптоматическая терапия. Антибактериальная терапия. Кризы отторжения Хроническое отторжение трансплантата. Повторные трансплантации почки. Показания и противопоказания	2	ПК-7
	14.1	Этиология, патогенез, классификация	тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Ведение больных в послеоперационном периоде. Диетотерапия Иммуносупрессивная терапия. Симптоматическая терапия. Антибактериальная терапия. Кризы отторжения Хроническое отторжение трансплантата. Повторные трансплантации почки. Показания и противопоказания Этиология ХБП. Факторы	2	
	14.1	нез, классификация	тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Ведение больных в послеоперационном периоде. Диетотерапия Иммуносупрессивная терапия. Симптоматическая терапия. Антибактериальная терапия. Кризы отторжения Хроническое отторжение трансплантата. Повторные трансплантации почки. Показания и противопоказания  Этиология ХБП. Факторы риска и прогрессирования		
		нез, классификация ХБП	тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Ведение больных в послеоперационном периоде. Диетотерапия Иммуносупрессивная терапия. Симптоматическая терапия. Кризы отторжения Хроническое отторжение трансплантата. Повторные трансплантата. Повторные трансплантации почки. Показания и противопоказания Этиология ХБП. Факторы риска и прогрессирования ХБП. Классификация ХБП.	2	ПК-3
	14.1	нез, классификация	тимость донорской почки Пересадка трупной почки Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Ведение больных в послеоперационном периоде. Диетотерапия Иммуносупрессивная терапия. Симптоматическая терапия. Антибактериальная терапия. Кризы отторжения Хроническое отторжение трансплантата. Повторные трансплантации почки. Показания и противопоказания  Этиология ХБП. Факторы риска и прогрессирования		

14.3	Нефропротекция при ХБП	пертония при ХБП и методы коррекции. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена. Нефрогенная анемия, методы коррекции. Нефропротекция (органопроеткция) при ХБП. Роль ИАПФ в нефропротекции. Группы гипотензивных препаратов, применяемых при ХБП. Диетотерапия и кетостерил. Роль эритропоэтинов. Ведение больных на амбулаторном этапе.	2	ПК-4 ПК-5
15.1	Правовые основы оборота наркотических средств и психотропных веществ.	Приказы, регламентирующие выписывание наркотических средств и психотропных веществ; принципы хранения, выписывания рецептов на наркотические ЛС.	2	ПК-10 ПК-11
15.3	Лечение острого и хронического (ХБС) болевого синдрома	Лечение острых и хронических болевых синдромов. Показания и противопоказания к назначению НПВС, ненаркотических и наркотических анальгетиков. Ведение больных с ХБС на амбулаторном этапе.	2	ПК-4 ПК-5
	Смежн	ые дисциплины		
2.2	Иммунная система	Понятие об иммунной системе. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунодефицитные состояния. Патогенез, клиника, диагностика и терапия.	2	ПК-2
ИТОГО:			192	

# 2.5. Тематический план семинарских занятий

Код	Наиме- нование разделов, тем, эле- ментов	Название занятия	Основные вопросы (содержание) занятия	Трудо- ем- кость в ча- сах	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1	2	3	4	5	6
	2.1	Эмбриогенез, анатомия и гистология по-	Эмбриогенез. Анатомия и гистология. Топография по-	2	ПК-2

	T			<u> </u>
	чек и верхних моче- вых путей	чек. Гистология нефрона. Межклеточные взаимоотношения в почке. Кровеносная система		
3.1.	Клинические методы обследования больных с заболеваниями почек	Лабораторные методы исследования при заболеваниях почек. Общие свойства мочи (цвет, прозрачность, плотность). Общий клинический анализ крови. Биохимический анализ крови и мочи. Иммунологическое исследование крови	2	ПК-2 ПК-3
3.2.	Методы исследования функционального состояния почек и клиническая оценка результатов	Клубочковая фильтрация. Роль почек в поддерживании кислотно-основного баланса. Азотовыделительная функция почек: мочевина, креатинин, остаточный азот. Определение электролитов в крови и моче	4	ПК-2 ПК-3
3.3.	Рентгенологические и инструментальные методы исследования	Обзорная рентгенография почек и мочевыводящих путей. Экскреторная урография. Осложнения Радиоизотопная ренография. Ультразвуковое и термографическое исследование почек.	2	ПК-2 ПК-3
4.1.	Общие вопросы пато-генеза нефритов	Иммунологические механизмы развития нефритов. Реакция клубочков на иммунное повреждение. Неимунные механизмы прогрессирования нефритов.	2	ПК-1 ПК-2 ПК-3
4.2.	Острый гломеруло- нефрит	Частота заболевания. Этиология. Патогенез. Морфология. Основные клинические симптомы и их патогенез. Отёки. Артериальная гипертония. Изменения в анализах мочи. Изменения функционального состояния почек. Биохимические изменения крови. Клинические формы и течение ОГН. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение ОГН	4	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
4.3.	Быстропрогрессирующий (экстрака-пиллярный) гломерулонефрит	Общие сведения. Этиология и патогенез. Морфология. Классификация. Диагноз, дифференциальный диагноз, иммунотесты. Симптоматическая и патогенетическая	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8

	терапия.		
Клинические варианты, течение гломерулонефритов	Клинические варианты, классификация и течение XГН. Мембранозный нефрит и липоидный нефроз. ФСГС IgA-нефропатия (болезнь Берже). Мембранопролиферативный нефрит. Редкие варианты (иммунотактоидный, фибриллярный БПН). Фибропластический нефрит. Особенности течения ХГН в зависимости от возраста	2	ПК-2 ПК-3
Диагностика и терапия гломерулонефритов	Диагноз, дифференциальный диагноз. Критерии обострения ХГН.Клинические, лабораторные, иммунологические показания к госпитализации Диета. Режим. Этиологическая терапия. Патогенетическая терапия. Общие принципы патогенетической терапии. Симптоматическая терапия. Нефропротективная стратегия. Медикаментозная профилактика. Диспансеризация. Санаторно-курортное лечение	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5
Острый пиелонефрит	Классификация. Клиника острого пиелонефрита. Диагностика острого пиелонефрита. Особенности острого пиелонефрита у пожилых. Осложнения пиелонефрита. Лечение	4	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
Абсцесс и карбункул почки	Абсцесс и карбункул почки Определение Основные этиологические факторы. Морфологическая картина Клиника, течение. Лечение	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
Хронический пиело- нефрит	Классификация хронического пиелонефрита. Клиническая картина. Критерии активности хронического пиелонефрита. Диагностика хронического пиелонефрита. Лабораторные данные. Инструментальные методы исследования. Дифференциальный диагноз. Принципы терапии	4	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
	Ты, течение гломеру- лонефритов  Диагностика и тера- пия гломерулонефри- тов  Острый пиелонефрит  Абсцесс и карбункул почки  Хронический пиело-	Клинические варианты, течение гломерулонефритов  Клинические варианты, классификация и течение ХГН. Мембранозный нефрит и липоидный нефроз. ФСГС IgA-нефропатия (болезнь Берже). Мембранопролиферативный нефрит. Редкие варианты (иммунотактоидный, фибриллярный БПН). Фибропластический нефрит. Особенности течения ХГН в зависимости от возраста Диагноз. Критерии обострения ХГН.Клинические, лабораторные, иммунологические показания к госпитализации Диета. Режим. Этиологическая терапия. Патогенетическая терапия. Патогенетическая терапия. Симптоматическая терапии. Симптоматической тиелонефрита. Диагностика острого пиелонефрита. Диагностика острого пиелонефрита. Лечение  Абсцесс и карбункул почки Определение Основные этиологические факторы. Морфологическоя картина. Клинического пиелонефрита. Клинического пиелонефрита. Клинического пиелонефрита. Диагностика хронического пиелонефрита. Дифферепциальный диагноз. Принципы	Клинические варианты, течение гломерулонефритов  Клинические варианты, классификация и течение ХГН. Мембранозный нефрит и липоидный нефроз, ФСГС ІдА-нефропатия (болезнь Берже). Мембранопролиферативный нефрит. Редкие варианты (иммунотактоидный, фибриллярный БПН). Фибропластический пефрит. Особенности течения ХГН вависимости от возраста  Диагностика и терапия гломерулонефритов  Диагностика и терапия гломерулонефритов  Критерии обострения ХГН Клинические, лабораторные, иммунологические показания к госпитализации Диета. Режим. Этиологическая терапия. Общие принципы патогенетической терапии. Симптоматической терапии. Симптоматической терапии. Симптоматическая терапия. Нефропротективная стратегия. Медикаментозная профилактика. Диспансеризация. Санаторно-курортное лечение  Острый пиелонефрит  Классификация. Клиника острого пиелонефрита. Диагностика острого пиелонефрита. Лечение  Абсцесе и карбункул почки  Осложнения пиелонефрита. Лечение  Классификация хронического пиелонефрита. Клиника, течение. Лечение  Классификация хронического пиелонефрита. Клиника, течение. Лечение  Классификация хронического пиелонефрита. Диагностика хронического пиелонефрита. Диагностика хронического пиелонефрита. Диагности ка картина. Критерии активности хронического пиелонефрита. Лабораторные данные. Инструментальные методы исследования. Дифференциальный диагноз. Принципы

	нефрит	кация		ПК-3
	пофриг	Клиника, диагностика, лече-		ПК-4
		ние		ПК-5
		Профилактика, экспертиза		ПК-8
		трудоспособности		
5.1.2	Прогноз, исход и ос-	Прогноз, исход, осложнения		ПК-4
	ложнения ГБ	ГБ	2	ПК-8
5.1.3	Профилактика поражений почек и их лечение при ГБ	Профилактика поражения почек при ГБ. Лечение. Показания к госпитализации. Блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА). Антигипертензивное действие БРА. Принципиальные отличия	2	ПК- 4 ПК-5
		БРА от ИАПФ Эффекты ИАПФ и БРА. По- бочные эффекты и противо- показания к применению БРА. Оптимальные дозы ИАПФ		ПК-8 ПК-9
5.2.	Ишемическая болезнь почек	Этиология. Патогенез Классификация. Функциональное состояние почек. Специальные методы исследования. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исход. Лечение. Хирургическое лечение	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
5.3.	Поражения почек при бактериальном эндо-кардите	Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническое проявление и течение. Лабораторные показатели. Функциональное состояние почек. Специальные методы обследования. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика	4	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
5.4.	Изменения почек при недостаточности кровообращения	Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническое проявление и течение. Специальные методы обследования. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика. Медикаментозная терапия	4	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
5.5.	Поражения почек при гемодинамических (циркуляторных) нарушениях	Нарушение венозного крово- обращения почек. Этиоло- гия и патогенез. Нефротиче- ский синдром при тромбозе почечных вен. Клиника и те- чение. Функциональное со- стояние почек. Диагноз,	4	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8

		1.1		I
		дифференциальный диагноз		
5.60	EHEC	Лечение, профилактика		
5.6.2	ГЛПС	Этиология, патогенез, клас-		
		сификация ГЛПС. Клиниче-		
		ская картина. Диагностика и		ПК-2
		дифференциальная диагно-		ПК-3
		стика ГЛПС. методы консер-	2	ПК-4
		вативной терапии. показания	_	ПК-5
		и противопоказания к гемо-		ПК-8
		диализу. Осложнения ГЛПС.		11110
		Правила выписки и наблю-		
		дение за реконвалесцентами		
5.6.5	Поражение почек при	Поражение почек пра забо-		
	заболеваниях крови	леваниях крови: этиология.		ПК-2
		Патогенез. Клиническая кар-		ПК-3
		тина. Диагностика и диффе-	2	ПК-4
		ренциальная диагностика.		ПК-5
		Методы консервативной те-		ПК-8
		рапии.		
6.1.	Поражения почек при	Этиология. Патогенез. Кри-		
	системной красной	терии диагностики СКВ.		пи э
	волчанке	Волчаночный нефрит (ВН)		ПК-2
		Клинические проявления ВН	4	ПК-3
		Современные принципы ле-	4	ПК-4
		чения ВН. Осложнения им-		ПК-5
		муносупрессивной терапии и		ПК-8
		их профилактика		
6.2.	Поражения почек ан-	Определение понятия АФС		
	тифосфолипидном	Этиология и варианты АФС		
	синдроме	(превичный. вторичный, ка-		ПК-2
	, <b>u</b>	тастрофический). Патогенез		ПК-3
		АФС. Критерии диагностики	2	ПК-4
		АФС. Поражение почек при		ПК-5
		АФС. Методы диагностики		ПК-8
		поражений почек при АФС.		
		Лечение АФС		
6.3.	Поражения почек при	Патогенез. Характерные ла-		пис с
	узелковом периарте-	бораторные признаки. Диаг-		ПК-2
	риите	ноз, дифференциальный ди-	2	ПК-3
		агноз. Основные клиниче-	2	ПК-4
		ские проявления КГН. Им-		ПК-5
		муносупрессивная терапия		ПК-8
6.4.	Поражения почек при	Классификация васкулитов.		
	геморрагическом вас-	Патогенез, роль генетиче-		
	кулите	ских факторов (метаболизм		пи о
		IgA). Критерии диагностики,		ПК-2
		дифференциальный диагноз	_	ПК-3
		Клинические проявления.	4	ПК-4
		Морфологические особенно-		ПК-5
		сти IgA-нефропатии. Прин-		ПК-8
		ципы иммуносупрессивной		
		терапии		
6.5	Поражения почек при	Основные внепочечные про-	2	ПК-2
 0.0	1 1 1 partering no lost upm	Company bileno le limbie lipo		

		гранулематозе Веге-	явления гранулематоза Веге-		ПК-3
		1 3	нера. Критерии диагностики		ПК-3 ПК-4
		нера	гранулематоза Вегенера. Со-		ПК-4
			временные принципы лече-		ПК-3
			<u> </u>		11IX-0
			ния, иммуносупрессивная		
			терапия. Осложнения тера-		
			пии и их профилактика		
	6.6	Поражения почек при	Классификация васкулитов,		
		синдроме Гудпасчера	место СГ. Патогенез, роль		ПК-2
			локализации антигена Гуд-		ПК-2
			пасчера. Диагноз, диффе-	2	ПК-3 ПК-4
			ренциальный диагноз легоч-	2	
			но-почечного синдрома. Па-		ПК-5
			тогенез поражения почек при		ПК-8
			СГ. Лечение СГ		
	7.1.	Поражения почек при	Функциональное состояние		
		сахарном диабете	почек. Диагноз, дифферен-		ПК-2
		T THE COLUMN TWO	циальный диагноз. Диабети-		ПК-3
			ческий гломерулосклероз.	4	ПК-4
			Лечение и профилактика.	'	ПК-4
			Нефропротективные страте-		ПК-3
			гии		11IX-0
	7.2.	Пополения понок при			ПК-3
	1.2.	Поражения почек при	Патогенез поражения почек		
		гипо- и гиперальдо-	Клинические проявления	6	ПК-4
		стеронизме	Диагноз, дифференциальный		ПК-5
	7.2		диагноз. Лечение		ПК-8
	7.3.	Поражение почек при	Патогенез поражения почек		TTIC 0
		первичном гиперпара-	Диагноз, дифференциальный		ПК-2
		тиреозе	диагноз. Консервативное ле-	_	ПК-3
			чение. Показания к хирурги-	2	ПК-4
			ческому лечению. Диспансе-		ПК-5
			ризация. Экспертиза трудо-		ПК-8
			способности		
	7.4.	Нефропатия беремен-	Классификация. Клиника и		
		НЫХ	течение. Лабораторные пока-		ПК-2
			затели. Диагноз, дифферен-		ПК-3
			циальный диагноз. Лечение и	2	ПК-4
			профилактика. Возможность		ПК-5
			повторной беременности у		ПК-8
			перенесших НБ		
	8.2.	Поликистоз почек	Частота заболевания. Пато-		
			генез. Классификация. Кли-		
			ника и течение. Клинический		ПК-2
			и генетический полимор-		ПК-3
			физм. Диагноз, дифференци-	2	ПК-4
			альный диагноз. Лечение и		ПК-5
					ПК-8
			профилактика. Показания к		
	0.2	Положения 1	хирургическому лечению		пи э
	8.3	Наследственный неф-	Патогенез. Типы наследова-		ПК-2
		рит с глухотой (син-	ния. Морфология. Клиника и	_	ПК-3
		дром Альпорта)	течение. Осложнения. Диаг-	2	ПК-4
			ноз, дифференциальный ди-		ПК-5
I			агноз. Лечение		ПК-8

8.7	Индолацидурия (болезнь Хартнупа)	Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Осложнения. Диагноз, дифференциальный ди-	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5
8.9	Почечная глюкозурия	агноз. Лечение Частота заболевания. Пато- генез. Типы наследования. Морфология. Клиника и те- чение. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз Лечение	2	ПК-8 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5
8.10	Фосфат – диабет	Частота заболевания. Пато- генез. Типы наследования. Морфология. Клиника и те- чение. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз Лечение	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5
8.12	Синдром Фанкони	Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз Лечение	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5
8.15	Синдром Бартера	Частота заболевания. Патогенез. Типы наследования. Морфология. Клиника и течение. Осложнения. Диагноз, дифференциальный диагноз Лечение	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5
9.2	Мочекаменная бо- лезнь	Частота заболевания. Характеристика камней. Факторы риска и этиология заболевания. Патогенез. Клиника и течение. Классификация. Лабораторные показатели. Осложнения. Лечение и профилактика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-8
9.4	Нефроптоз	Определение нефроптоза. Нормальная подвижность почек. Патогенез. Патологическая анатомия. Стадии нефроптоза. Клиника нефроптоза. Характеристика болевого синдрома. Физикальные и лабораторные методы обследования. Рентгенологическое обследование при нефроптозе. Дифференциальный диагноз нефроптоза Консервативное ведение больных. Показания к опера-	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5

		тивному вмешательству		
9.5	Туберкулез почек	Этиология. Патогенез и пути инфицирования. Клиника и течение. Классификация. Диагноз, дифференциальный диагноз. Осложнения. Лечение и профилактика. Консервативное лечение. Показания к хирургическому лечению.	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5
9.6	Опухоли почек	Классификация. Особенности метастазирования. Функциональное состояние почек Клиника и течение. Лабораторные показатели и методы диагностики. Лечение. Консервативная терапия. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Экспертиза трудоспособности	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5
10.1	Амилоидоз почек	Современная классификация амилоидоза. Первичный амилоидоз. Этиология, патогенез. Поражение почек. Клиника и течение. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение. Вторичный амилоидоз. Этиология, патогенез. Поражение почек. Морфология. Клиника и течение. Специальные методы обследования. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5
10.2	Поражение почек при парапротеинозах	Понятие о моноклональных гаммапатиях. Множественная миелома (ММ). Определение. Эпидемиология. Морфологичекая классификация ММ. Классификация ММ. Клиника ММ. Дифференциальный диагноз костных поражений. Диагноз ММ. Миеломная почка Дифференциальный диагноз. Основные подходы к лечению ММ. Химиотерапия, различные схемы	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5
10.3	Поражения почек при подагре	Эпидемиология. Этиология Роль наследственных факторов. Патогенез. Общая клиническая картина. Поражение почек при подагре. Клас-	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5

			Г	1
		сификация поражения почек. Клинические проявления. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение.		
11.1	Этиология, патогенез и общая клиническая характеристика ОПН	Определение ОПН Классификация ОПН. Факторы риска развития ОПН. Патогенез. Клиника и течение ОПН. Нарушение электролитного гомеостаза. Нарушение водного гомеостаза. Нарушение азотовыделительной функции. Нарушение кислотнощелочного гомеостаза. Артериальная гипертония и гемодинамика. Состояние периферической крови. Состояние иммуной системы.	6	ПК-2 ПК-3
11.2	Отдельные формы ОПН	Классификация ОПН. Дифференциальная диагностика различных вариантов ОПН. Нарушение электролитного гомеостаза. Нарушение водного гомеостаза. Нарушение азотовыделительной функции. Нарушение кислотнощелочного гомеостаза. Артериальная гипертония и гемодинамика. Состояние периферической крови. Состояние иммуной системы	4	ПК-2 ПК-3
11.3	Профилактика и консервативная терапия различных форм острой почечной недостаточности	Профилактика ОПН. Факторы риска развития ОПН. Особенности ведения больных, входящих в группы риска развития ОПН. Патогенетическая терапия. Диуретическая терапия. Нефропротективные препараты. Экстракорпоральные методы лечения ОПН. Показания к началу заместительной терапии.	4	ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-9
12.1	Этиология, патогенез, общая клиническая характеристика XПН	Общие сведения. Этиология XПН. Патогенез. Классификация XПН. Клиника XПН	4	ПК-2 ПК-3
12.2	Ренальная анемия и геморрагический синдром	Гемопоэз и его регуляция. Причины анемии при ХПН. Нарушение продукции эритропоэтина. Лечение анемии Применение рекомбинантных эритропоэтинов. Кор-	2	ПК-2 ПК-3

		рекция дефицита железа		
12.3	Метаболические на-			
	рушения при ХПН. Нарушение фосфорно-кальциевого обмена и патология скелета	Нарушение водного обмена Нарушение обмена натрия. Нарушение обмена магния. Нарушение обмена хлора. Нарушение обмена хлора. Нарушение кислотно- щелочного состояния. Регуляция гомеостаза кальция и фосфора в организме. Нарушение фосфорно- кальциевого обмена при ХПН	4	ПК-2 ПК-3
12.4	Течение ХПН. Лечение ХПН.	Особенности течения ХПН у пожилых больных. Диагноз, дифференциальный диагноз. Профилактика ХПН. Нефропротективная терапия. Диета при ХПН. Медикаментозная терапия при ХПН. Методы внепочечного очищения крови при ХПН.	4	ПК-4 ПК-5 ПК-8 ПК-9
13.1	Методы внепочечного очищения крови	История развития. Обзор современных методов внепочечного очищения крови. Определение диализа. Теоретические основы диализа. Организация отделения диализа. Современная аппаратура для внепочечного очищения крови	4	ПК-4 ПК-5
13.2	Гемодиализ (ГД)	Технические аспекты гемодиализа. Отбор больных. Показания и противопоказания к ГД. Введение в программу ГД. Критерии адекватности ГД. Острые осложнения на гемодиализе. Хронические осложнения на гемодиализе	2	ПК-4 ПК-5
13.3	Перитонеальный диализ (ПД)	Виды ПД (постоянный амбулаторный и интермитирующий). Отбор больных. Операция установки перитонеального катетера. Введение в программу ПД. Критерии адекватности ПД. Острые осложнения на ПД. Хронические осложнения на ПД.	4	ПК-4 ПК-5
13.4	Общие принципы ведения диализных больных	Диета. Потребление натрия и калия. Потребление белков, жиров, углеводов. Оценка нутритивного статуса и водного баланса с помощью	2	ПК-4 ПК-5

		биомираномая Ма		
		биоэмпеданса. Медикаментозная терапия больных на диализе. Особенности лечения артериальной гипертензии. Лечение нарушений фосфорно-кальциевого обмена. Эритропоэтин и препараты железа. Диспансеризация больных на хроническом диализе		
13.5	Трансплантация поч- ки	Общие вопросы. Показания и противопоказания. Отбор больных. Тканевая совместимость донорской почки. Пересадка трупной почки. Подготовка больных к пересадке почки. Консервативная терапия. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Ведение больных в послеоперационном периоде. Диетотерапия. Иммуносупрессивная терапия. Симптоматическая терапия. Кризы отторжения терапия. Кризы отторжения. Хроническое отторжение трансплантата. Повторные трансплантации почки. Показания и противопоказания	2	ПК-4 ПК-5
14.1	Этиология, патогенез, классификация XБП	Этиология ХБП. Факторы риска и прогрессирования ХБП. Классификация ХБП.	2	ПК-2 ПК-3
14.3	Нефропротекция при ХБП	Нефропротекция (органопроеткция) при ХБП. Роль ИАПФ в нефропротекции. Группы гипотензивных препаратов, применяемых при ХБП. Диетотерапия и кетостерил. Роль эритропоэтинов. Ведение больных на амбулаторном этапе.	2	ПК-4 ПК-5
15.1	Правовые основы оборота наркотических средств и психотропных веществ.	Приказы, регламентирующие выписывание наркотических средств и психотропных веществ; принципы хранения, выписывания рецептов на наркотические ЛС.	2	ПК-10 ПК-11
15.2	Болевые синдромы- этиология, патогенез, классификация, диаг- ностика.	Общие вопросы боли. Виды боли. Острый болевой синдром- этиология, патогенез, клиника. Хронический боле-	2	ПК-2

	Смежнь	вой синдром (ХБС). Методы диагностики и дифференциальной диагностики и дисциплины		
2.1	Трансфузиология	Группы крови. Методы определения. Показания к переливанию крови и ее компонентов. Противопоказания. Осложнения гемотрансфузионной терапии.	4	ПК-2
2.2	Иммунная система	Роль иммунной системы. Клеточный и гуморальный иммунитет. Диагностика и дифференциальная диагно- стика иммунодефицитов. Те- рапия нарушений иммунной системы.	2	ПК-2
2.3	ВИЧ-инфекция, поражения почек при иммунодефицитных состояниях	ВИЧ-инфекция общие сведения. Этиология, патогенез ВИЧ, СПИД. Клинические проявления СПИДа. Методы диагностики. Терапия СПИ-Да.	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5
ИТОГО:			174	

# 2.6. Тематический план практических занятий обучающего симуляционного курса

Код	Наименование разде- лов, тем, элементов	Название занятия	Трудо- емкость в часах	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
	Сердечно-легочная реанимация (СЛР)	-Восстановление проходимости дыхательных путей -Искусственная вентиляция легких -непрямой массаж сердца -Электрическая наружная дефибрилляция -Медикаментозная терапия при проведении СЛР	4	ПК-4 ПК-5
	Методы восстановления проходимости дыхательных путей при острой дыхательной недостаточности:	Восстановление проходимости дыхательных путей -Искусственная вентиляция легких -Непрямой массаж сердца	2	ПК-4 ПК-5
	Остановка наружного кровотечения  Катетеризация мочево-	Остановка наружного кровотечения Передняя тампонада носа  Катетеризация мочевого пузыря	2	ПК-4 ПК-5
	татетеризация мочево-	катетеризации мочевого пузыря	<u> </u>	1111-2

го пузыря			ПК-3
Промывание желудка	Промывание желудка через зонд	2	ПК-3
через зонд	Сифонное промывание кишечника		
Сифонное промывание			
кишечника			
Неотложные состояния	-Острая почечная недостаточность	4	ПК-4
в нефрологии	-Гиперкалиемия, гипокалиемия		ПК-5
	-Острая дыхательная недостаточность		
	-Декомпенсированный метаболический		
	ацидоз		
	-Бактериемический шок		
	-Макрогематурия		
итого:		18	

#### 3. Требования к самостоятельной работе слушателей

**Аттестационная работа (реферат)** выполняется на заключительном этапе профессиональной переподготовки по специальности «Нефрология» слушателя и является обязательной частью квалификационного экзамена специалиста, состоит из 15-20 страниц.

#### Подготовка к защите работы

Напечатанная и оформленная в соответствии с требованиями работа подписывается автором (титульный лист) и представляется руководителю не позднее 10 дней до даты ее защиты.

Руководитель оформляет *отвыв*, в котором содержится анализ работы, подчеркиваются достоинства и недостатки работы, определяется степень соответствия предъявляемым требованиям. На титульном листе руководитель в обязательном порядке отмечает, допускается ли или не допускается работа к защите. Курсант, не представивший в срок работу (или получивший отрицательный отзыв руководителя), не допускается к защите работы. Если руководитель дает отрицательный отзыв, то окончательно вопрос о защите работы решается кафедрой.

Рецензенту для ознакомления с работой и подготовкой рецензии отводится до 5 дней. В рецензии должны быть отмечены положительные стороны, недостатки и слабые стороны работы; дана оценка курсовой работы. Рецензия заканчивается выводом: может ли работа быть допущена к защите.

К защите допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план. Доклад сопровождается мультимедийным сопровождением, в котором представляется иллюстративный материал (таблицы, диаграммы, схемы, графики и т.д.), отражающий важнейшие положения аттестационнойработы.

### Защита аттестационной работы

Атестационная работа защищается в следующем порядке:

1. Выступление обучающегося с докладом до 15 минут. В сжатой, лаконичной форме, кратко, ясно и четко необходимо изложить тему, цель и актуаль-

ность работы, методику исследования, полученные результаты и выводы, разработанные предложения и рекомендации.

- 2. Ответы курсанта на вопросы членов комиссии по существу выполненной работы, а также на замечания, содержащиеся в отзыве руководителя и рецензента.
- 3. Выступление руководителя работы. В случае его отсутствия зачитывается отзыв.
- 4. Ответы курсанта на замечания по работе руководителя и рецензента, если в этом есть необходимость.
- 5. Закрытое обсуждение членами комиссии результатов защиты работ и объявление заведующим кафедрой оценок по пятибалльной системе.

Защищенные аттетстационные работы с отзывом руководителя и рецензией хранятся в архиве университета.

### 3.1. Примерные темы аттестационных работ (курсовых)

- 1. Обследование больных с заболеваниями почек
- 2. Острый гломерулонефрит
- 3. Подострый гломерулонефрит
- 4. Хронический гломерулонефрит
- 5. Нефротический синдром
- 6. Острый пиелонефрит
- 7. Хронический пиелонефрит
- 8. Поражения почек при гипертонической болезни
- 9. Реноваскулярная гипертония
- 10. Поражение почек при подостром септическом эндокардите
- 11. Амилоидоз почек
- 12. Алкогольная нефропатия.
- 13. Лекарственные поражения почек
- 14. Поликистоз почек
- 15. Поражение почек при сахарном диабете

# 4. Формы и методы контроля

# 4.1. Формы промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета или дифференцированного зачета.

# Примерная тематика контрольных вопросов для зачета

- 1. Протеинурия, ее виды, механизмы. Роль протеинурии в повреждении канальцевого аппарата и интерстиция. Значение протеинурии в прогрессировании хронических заболеваний почек.
- 2. Гломерулонефриты (ГН). Этиология. Классификация. Морфология. Механизмы прогрессирования болезни.
  - 3. Пиелонефрит. Факторы риска развития пиелонефрита. Современные

методы диагностики пиелонефрита. Антибактериальная терапия при пиелонефрите. Критерии выбора антибактериальных препаратов.

- 4. Амилоидоз почек. Общие сведения. Современная классификация амилоидоза. Типы амилоидоза. Этиология амилоидоза. Современные принципы диагностики амилоидоза. Роль биопсии (почек, печени, слизистой прямой кишки, кожи, десны) в диагностике амилоидоза
- 5. Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Этиология. Классификация. Клиника. Особенности артериальной гипертонии при ХПН.

# 4.2. Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1

### Примерная тематика тестовых вопросов:

- 1. Артериальная гипертензия наиболее характерна:
- А. для липоидного нефрита
- Б. для мембранозной нефропатии
- В. для болезни Берже
- Г. для мезангиопролиферативного нефрита
- Д. для мезангиокапиллярного нефрита

Ответ: д

- 2. В этиологии хронического пиелонефрита ведущая роль принадлежит:
- А. наследственному генетическому фактору
- Б. вирулентности микроорганизмов
- В. уростазу
- Г. нерациональной терапии острого пиелонефрита
- Д. аутоагрессии

Ответ: в

- 3. Поражения почек при гипертонической болезни наблюдается:
- А. постоянно
- Б. постоянно только у молодых лиц, у пожилых не встречается
- В. постоянно только у пожилых лиц, у молодых не встречается
- Г. Непостоянно

Ответ: г

- 4. При истинной склеродермической почке наиболее редким симптомом является:
- А. гематурия
- Б. артериальная гипертония
- В. ретинопатия
- Г. сохранение функции почек
- Д. энцефалопатия

Ответ: г

- 5. Почечный канальцевый ацидоз характеризуется:
- А. гиперхлоремическим ацидозом
- Б. щелочной реакцией мочи
- В. повышением экскреции бикарбонатов
- Г. снижением экскреции ионов аммония
- Д. всем перечисленным

Ответ: д

### Примерная тематика контрольных вопросов:

- 1. Острый ГН. Этиология. Классификация. Морфология. Диагностика и тактика терапии.
- 2. Хронические гломерулонефриты. Этиология. Классификация. Морфология. Диагностика и тактика терапии.
  - 3. Интерстициальные нефриты (ИН) Этиология. Классификация. Клиника
- 4. Пиелонефрит. Этиология, патогенез. Факторы риска развития пиелонефрита. Современные методы диагностики пиелонефрита. Антибактериальная терапия при пиелонефрите. Критерии выбора антибактериальных препаратов.
- 5. Подагра с поражением почек. Общие сведения о подагре. Первичная и вторичная подагра. Этиология. Патогенез. Роль наследственных факторов. Различные виды поражения почек. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.
- 6. Анемия, геморрагический синдром при ХПН. Костные нарушения, полинейропатия при ХПН. Метаболические нарушения при ХПН. Консервативные методы лечения ХПН. Особенности фармакотерапии при ХПН. Активные методы лечения ХПН: гемодиализ, перитонеальный диализ, трансплантация почки.

### 5. Рекомендуемая литература

# Литература к учебному модулю «Нефрология»

#### Основная:

- 1. Иванов Д.Д. Лекции по нефрологии. Диабетическая болезнь почек. Гипертензивная нефропатия. Хроническая почечная недостаточность: курс лекций / д. Д. Иванов.- Донецк: ИД Заславский, 2010.- 193 с.: рис., табл.
- 2. Нефрология: учебное пособие (рек. УМО для системы послевуз. образования врачей) / И. М. Балкаров (и др); под ред. Е. М. Шилова.- 2-е изд., испр. и доп..- М.: Гэотар- Медиа, 2008.- 689 с.: илл., табл.
- 3. Нефрология: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей, рек. УМО по мед. и фармац. образованию Вузов России / М. А. Осадчук (и др.).- М.: МИА, 2010.- 168 с.- Библиогр.: с. 165-168 (54 назв)
- 4. Нефрология: учебное пособие для послевущзовского образования / И. М. Балкаров (и др); под ред. Е. М. Шилова.- М.: Гэотар Медиа, 2007.- 688 с.: ил.,

- табл.- Библиогр.: с. 657.
- 5. Нефрология. Национальное руководство: руководство / Научное общество нефрологов России, ассоциация медицинских обществ по качеству; гл. ред. Н. А. Мухин, отв. ред. В. В. Фомин.- М.: Гэотар Медиа, 2009.- 900 с.: ил., табл.
- 6. Нефрология. Практическое руководство: учебное пособие для системы послевузовского проф. образования врачей / Ю. И. Гринштейн (и др); под. Ред. Ю. И. Гринштейна, М. М. Петровой.- Росто н/ Д: Феникс; Красноярск: Издательстие проекты, 2006.- 175 с.
- 7. Рациональная фармакотерапия в нефрологии: руководство для практикующих врачей / Мухин (и др); под. Ред Н.А. Мухина, Л.В.Козловской, Е.М Шилова, рецензенты: А.В. Недоступ, Г.П. Арутюнов.- М.: Литтера, 2006.- 895 с.
- 8. Аллергология и иммунология. Национальное руководство: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей/ под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008. 960 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
- 9. Интенсивная терапия. Национальное руководство: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей в 2 т./ под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 Т. 1. 955 с.
- 10. Интенсивная терапия. Национальное руководство: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей в 2 т./ под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 Т. 2. 784с.
- 11. Клиническике рекомендации. Ревматология: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей/ под ред. Е. Л. Насонова.- 2-е изд. испр и доп. М.: ГЭОТАР Медиа, 2010.- 288
- 12. Клинические рекомендации. Эндокринология: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования для врачей / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко.- М.: ГЭОТАР- Медиа, 2007.- 288 с.

### Дополнительная:

- 13. Сигидин Я. А.: Диффузные болезни соединительной ткани (систем. Ревматические заболевания): руководство для врачей /Я.А. Сигидин, Н.Г. Гусева, М.М Иванова. изд. 2-е перераб. И доп. . М.: Медицина, 2004. 638 с.
- 14. Барсуков, А. В. Артериальная гипертензия. Клиническое профилирование и выбор терапии [Текст] : научное издание / А. В. Барсуков, С. Б. Шустов. СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2004. 249 с. : рис., табл.
- 15. Шулутко, Борис Ильич. Стандарты диагностики и лечения внутренних болезней /стандарт / Б. И. Шулутко, С. В. Макаренко. 3-е изд., перераб. и доп. СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2005. 800 с.
- 16. Нефрология. Ключи к трудному диагнозу: монография/ М. М. Батюшин. Элиста: Джангар, 2007. 168 с.
- 17. Почечная колика: руководство для врачей/ Л. Е. Белый. М.: МИА, 2009. 255 с.
- 18. Наглядная нефрология: учебное пособие для вузов/ К. А. О'Каллагхан; пер. с англ. под ред. Е. М. Шилова. М.: Гэотар Медиа, 2009. 127 с.

- 19. Хроническая болезнь почек. Методы заместительной почечной терапии: про-изводственно-практическое издание/ В. С. Пилотович, О. В. Калачик. М.: Мед. лит., 2009. 270 с.
- 202. Руководство по нефрологии: руководство/ ред. Роберт. В. Шрайер; пер. с англ. под ред Н. А. Мухина. М.: Гэотар Медиа, 2009. 547 с.
- 21. Острая почечная недостаточность: руководство/ В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. М.: Гэотар Медиа, 2010. 240 с.
- 22. Нефрология. Ревматология.: учебное пособие/ Н. Бун, Н. Колледж, Б. Уокер; пер. с англ. под ред. Н. А. Мухина. М.: РИД ЭЛСИВЕР, 2010. 240 с.
- 23. Клинические рекомендации. Онкология/ под ред В.И. Числова, С.Л. Дарьяловой.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.-720 с.
- 24. Клинические рекомендации. Урология/ под ред. Н.А.Лопаткина.- М.: ГЕО-ТАР-Медиа, 2007.-368 с.
- 25. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / под ред В. А. Насоновой, Е. Л. Насонова. М.: Литтерра, 2007. 434 с.
- 26. Руководство по рациональному использованию лекарственных средств (формуляр): учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей /А. Г. Чучалин, Ю.Б. Белоусов, Р. У. Хабриев, Л. Е. Зиганшина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 729 с.
- 27. Федеральное руководство для врачей по использованию лекарственных средств (формулярная система). Выпуск І.-М.: ГЭОТАР-Медицина, 2010.- 975 с.
- 28. Мухин Н. А. Избранные лекции по внутренним болезням М.: Литтерра, 2006. 238 с.
- 29. Кобалава Ж. Д. Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению: руководство/ Ж. Д. Кобалава, Ю. В. Котовская, В. С. Моисеев. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 864 с.
- 30. Семенов В. Ю. Экономика здравоохранения: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей/ В. Ю. Семенов. М.: МИА, 2006. 470 с.
- 31. Руководство по лабораторным методам диагностики. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 800 с.
- 32. Клинические рекомендации. ВИЧ-инфекция и СПИД/ под ред. В.В.Покровского.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007-128 с.
- 33. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом: учебное пособие / Д. Х. Хунафина и др. Уфа: БГМУ, 2010. 59 с.